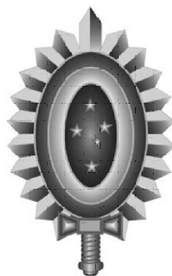
EB70-MC-10.224



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

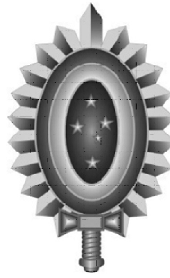
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES

1ª Edição
2019

EB70-MC-10.224



MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES

1ª Edição
2019

PORTARIA Nº 159-COTER, DE 02 DE OUTUBRO DE 2019

Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 – Artilharia de Campanha nas Operações, 1ª Edição, 2019, e dá outras providências.

O COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES, no uso da atribuição que lhe confere o inciso II do art. 16 das INSTRUÇÕES GERAIS PARA O SISTEMA DE DOUTRINA MILITAR TERRESTRE – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 5ª Edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.550, de 8 de novembro de 2017, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha EB70-MC-10.224 – Artilharia de Campanha nas Operações, 1ª Edição, 2019, que com esta baixa.

Art. 2º Revogar o Manual de Campanha C 6-1 – Emprego da Artilharia de Campanha, 3ª Edição, 1997, aprovado pela Portaria Nº 138-EME, de 18 de dezembro de 1997.

Art. 3º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Gen Ex JOSÉ LUIZ DIAS FREITAS
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 42, de 18 de outubro de 2019)

As sugestões para o aperfeiçoamento desta publicação, relacionadas aos conceitos e/ou à forma, devem ser remetidas para o *e-mail* portal.cdoutex@coter.eb.mil.br ou registradas no *site* do Centro de Doutrina do Exército http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/fale-conosco

A tabela a seguir apresenta uma forma de relatar as sugestões dos leitores.

Manual	Item	Redação Atual	Redação Sugerida	Observação/Comentário

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

CAPÍTULO V – EMPREGO TÁTICO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

CAPÍTULO VI – A ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES BÁSICAS

CAPÍTULO VII – A ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 O presente Manual de Campanha (MC) visa a apresentar a doutrina básica da Artilharia de Campanha nas operações militares conduzidas pela Força Terrestre (F Ter), servindo de base para a elaboração e publicações de outros manuais.

1.1.2 Este manual foi elaborado tomando por base todas as publicações vigentes no Exército Brasileiro que tratam dos diversos tipos de operações e ambientes operacionais, considerando, ainda, o amplo espectro característico dos conflitos da atualidade.

1.1.3 Estabelece, de forma abrangente, os fundamentos gerais da Artilharia de Campanha, bem como sua missão, atividades e tarefas. Proporciona, ainda, uma base doutrinária que assegura a versatilidade da Arma em todo o espectro das operações.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 A Artilharia de Campanha é o principal meio de apoio de fogo da F Ter. Suas unidades e subunidades podem ser dotadas de morteiros, obuseiros e lançadores de mísseis e/ou foguetes. Os sistemas de mísseis e foguetes complementam o apoio de fogo prestado pelas unidades de tubo, executam fogos de aprofundamento do combate, bem como realizam fogos de apoio às operações conjuntas. A Artilharia de Campanha participa da Função de Combate Fogos, apoiando o Movimento e a Manobra.

1.2.2 A Artilharia de Campanha reúne um conjunto de pessoal e meios organizados em Grandes Unidades ou Unidades, de acordo com as suas funcionalidades, desenvolvendo atividades e tarefas de apoio de fogo nas operações militares. Seus elementos devem considerar todas as variantes, os ambientes operativos, os fatores da decisão e as manobras concebidas, a fim de proporcionar a aplicação de fogos nas operações.

1.2.3 Ademais, existe a possibilidade de atuação de suas unidades em operações de cooperação e coordenação com agências. Nesse tipo de operação, deve-se considerar apenas a aplicação dos seus recursos humanos e materiais, exceto seu armamento característico (fogo cinético), uma vez que o emprego desse material é inadequado para aquele tipo de operação.

1.2.4 As definições e os conceitos presentes neste manual e aqueles necessários para seu entendimento estão contidos nas publicações: Glossário das Forças Armadas e Glossário do Exército Brasileiro.

1.3 OPERAÇÕES NO AMPLO ESPECTRO DOS CONFLITOS

1.3.1 As operações em Amplo Espectro podem ser desenvolvidas em áreas geográficas lineares ou não, de forma contígua ou não, buscando contemplar as diversas missões e tarefas que envolvem o emprego dos meios terrestres. Essas atividades e tarefas orientam quanto às capacidades necessárias à Artilharia de Campanha. Com base nessas capacidades, a composição de meios deve ser flexível, modular, permitindo as mudanças do ambiente com sustentabilidade garantida dos meios logísticos dimensionados na medida certa.

1.3.2 O apoio de fogo de Artilharia de Campanha, em uma operação de amplo espectro, implica o emprego de seus meios cinéticos nas operações ofensivas e defensivas. A integração sistêmica e a coordenação, nos variados níveis de aplicação, são feitas de acordo com a concepção da manobra e as diretrizes de fogos do comandante da força, visando a contribuir para atingir o estado final desejado da campanha.

CAPÍTULO II

ATIVIDADES E TAREFAS DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.1.1 Como integrante da função de combate Fogos, a Artilharia de Campanha é dotada de unidades de apoio ao combate, aptas a realizarem as atividades inerentes a essa função, tais como: o planejamento e coordenação do apoio de fogo, a execução de fogo e a integração dos meios disponíveis.

2.1.2 Os fogos terrestres cabem, primordialmente, à Artilharia de Campanha. Para prestar o apoio de fogo aos elementos de manobra, engaja os escalões avançados da força inimiga; executa a contrabateria, dentro da faixa de alcance de suas armas; e proporciona profundidade ao combate, atuando sobre alvos como instalações de comando, logísticas, reservas e outras situadas na Zona de Ação (ZA) da força apoiada.

2.1.3 A Artilharia de Campanha é organizada basicamente em Grupos – enquadrados por Grande Unidade (GU) de Artilharia ou por GU das Armas-base – podendo ter unidades dotadas de morteiros, obuseiros e lançadores de mísseis e/ou foguetes.

2.2 ATIVIDADES DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

2.2.1 A Artilharia de Campanha tem por missão apoiar a força pelo fogo, engajando os alvos que ameacem o êxito da operação. Ao cumprir essa missão, a Artilharia de Campanha realiza as seguintes atividades:
a) apoiar os elementos de manobra com fogos sobre os escalões avançados do inimigo;
b) realizar fogos de contrabateria; e
c) aprofundar o combate, pela aplicação de fogos sobre instalações de comando, logísticas e de comunicações, sobre reservas e outros alvos situados na zona de ação da força.

2.3 CARACTERÍSTICAS

2.3.1 QUANTO AO TIPO

2.3.1.1 A Artilharia de Campanha, de acordo com o tipo, classifica-se em Artilharia de tubo e Artilharia de mísseis e foguetes.

2.3.1.1.1 A Artilharia de tubo compreende canhões, obuseiros e morteiros pesados:
a) Canhões – têm tubo relativamente longo e grande velocidade inicial; operam com pequenos ângulos de elevação;
b) Obuseiros – têm tubo de comprimento médio e velocidade inicial reduzida; operam com grandes ângulos de elevação; e
c) Morteiros pesados – têm tubo de comprimento médio e velocidade inicial reduzida; operam com grandes ângulos de elevação.

2.3.1.1.2 Quanto ao calibre, classificam-se em:
a) Canhões e Obuseiros
 1) leves - até 120 mm, inclusive;
 2) médios - acima de 120 até 160 mm, inclusive;
 3) pesados - acima de 160 até 210 mm, inclusive; e
 4) muito pesados - acima de 210 mm.
b) Morteiros Pesados – acima de 100 mm, inclusive.

2.3.1.1.3 A Artilharia de mísseis e foguetes compreende os lançadores de mísseis e os lançadores múltiplos de foguetes.

2.3.2 QUANTO AOS MEIOS DE TRANSPORTE ORGÂNICOS

2.3.2.1 De acordo com o seu meio de transporte orgânico, a Artilharia de Campanha classifica-se em autorrebocada (AR) e autopropulsada (AP), conforme abaixo:
a) autorrebocada – tracionada ou transportada por viaturas; e
b) autopropulsada – montada permanentemente sobre reparo com locomoção mecânica, constituído pela própria viatura.

2.3.3 QUANTO AOS MEIOS DE TRANSPORTE NÃO ORGÂNICOS

2.3.3.1 A Artilharia de Campanha pode ser transportada por meios não orgânicos, em rodovias, ferrovias ou aquavias.

2.3.3.1.1 Quando transportada pelo ar, classifica-se em helitransportada e aerotransportada, conforme abaixo:
a) helitransportada – aquela que pode ser transportada por helicópteros e colocada no terreno, para permitir seu emprego imediato; e
b) aerotransportada – aquela que pode ser transportada por aviões até seu destino ou lançada de paraquedas e desdobrada no terreno, em condições de emprego imediato.

2.3.4 QUANTO À NATUREZA

2.3.4.1 A Artilharia de Campanha, de acordo com a natureza, classifica-se em Motorizada, Blindada, Mecanizada, Paraquedista, Aeromóvel, de Selva, de Montanha e de Mísseis e Foguetes.

2.4 TAREFAS E LIMITAÇÕES DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

2.4.1 A fim de operar em todo o espectro dos conflitos, a Artilharia deve empregar todas as suas capacidades. As suas Atividades e Tarefas, bem como suas limitações específicas, orientam a melhor forma de seu emprego.

2.4.2 TAREFAS E AÇÕES DA ARTILHARIA DE CAMPANHA COMUNS:
a) apoiar pelo fogo as operações, no amplo espectro, em qualquer terreno e sob quaisquer condições de tempo e de visibilidade;
b) participar de operações singulares, conjuntas ou combinadas;
c) capacidade de atuar em todo território nacional;
d) atuar como peça de manobra da GU, em Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO);
e) participar de operações de Cooperação e Coordenação com Agências;
f) participar de operações sobre a égide de organismos internacionais;
g) emassar seus fogos sobre um ou mais alvos;
h) concentrar unidades para proporcionar maior poder de fogo em partes importantes da frente;
i) realizar tiros precisos sem ajustagem;
j) realizar tiros sobre alvos desenfiados;
k) destruir alvos-ponto;
l) executar tanto o tiro direto como o indireto;
m) realizar a busca de alvos;
n) proporcionar a iluminação do campo de batalha;
o) realizar a saturação de área;
p) ser empregada em operações de combate, em área edificada, particularmente, quando dotada de munição especial; e
q) ter capacidade de atirar em 6400 milésimos.

2.4.3 LIMITAÇÕES ESPECÍFICAS DA ARTLHARIA DE CAMPANHA:
a) reduzida capacidade de autodefesa antiaérea, podendo tornar-se vulnerável à ação aérea do inimigo, particularmente, durante os deslocamentos;
b) limitada capacidade de transporte de munição;
c) redução do apoio de fogo, durante as mudanças de posição;
d) eficiência reduzida, quando forçada a engajar-se no combate aproximado; e
e) limitada capacidade de se furtar em face dos modernos meios de busca de alvos, obrigando a constantes mudanças de posição.

2.4.4 ARTILHARIA DE CAMPANHA MOTORIZADA

2.4.4.1 A Artilharia de Campanha Motorizada é constituída pelos Grupos de Artilharia de Campanha, dotados de obuseiros e morteiros pesados autorrebocados.

2.4.4.2 Tarefas Específicas

2.4.4.2.1 A Artilharia de Campanha Motorizada realiza tarefas condicionadas pela mobilidade e versatilidade, características de seu material.

2.4.4.3 Limitações específicas

2.4.4.3.1 A Artilharia de Campanha Motorizada apresenta as seguintes limitações:
a) limitado alcance do material;
b) limitada proteção contra blindados;
c) limitada proteção contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares; e
d) limitada dotação orgânica de munição.

2.4.5 ARTILHARIA DE CAMPANHA BLINDADA

2.4.5.1 A Artilharia de Campanha Blindada é constituída pelos Grupos de Artilharia de Campanha, dotados de obuseiros blindados AP sobre lagartas, com a missão de apoiar pelo fogo as operações que exigem alta mobilidade tática e relativa proteção blindada.

2.4.5.2 Tarefas Específicas

2.4.5.2.1 A Artilharia de Campanha Blindada executa as seguintes tarefas:
a) apoiar pelo fogo as operações que exijam alta mobilidade tática e proteção blindada;
b) deslocar-se com rapidez, mesmo através campo; e
c) proteger-se, de forma limitada, contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares.

2.4.5.3 Limitações específicas

2.4.5.3.1 A Artilharia de Campanha Blindada apresenta as seguintes limitações:
a) mobilidade limitada pelas florestas, montanhas, áreas edificadas, áreas construídas e terrenos acidentados;
b) sensibilidade ao largo emprego de minas anticarro e a obstáculos artificiais;
c) dificuldade de manutenção do sigilo de suas operações, em virtude do ruído e da poeira decorrentes do deslocamento de suas viaturas;
d) necessidade de transporte rodoviário ou ferroviário para deslocamentos administrativos a grandes distâncias; e
e) elevado consumo de suprimento das classes III, V e IX.

2.4.6 ARTILHARIA DE CAMPANHA MECANIZADA

2.4.6.1 A Artilharia de Campanha Mecanizada é constituída pelos Grupos de Artilharia de Campanha, dotados de obuseiros AP sobre rodas, apta às operações que exigem alta mobilidade tática.

2.4.6.2 Tarefas específicas

2.4.6.2.1 A Artilharia de Campanha Mecanizada executa as seguintes tarefas:
a) apoiar pelo fogo as operações que exijam alta mobilidade tática;
b) deslocar-se com rapidez, mesmo através campo; e
c) proteger-se, de forma limitada, contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares.

2.4.6.3 Limitações específicas

2.4.6.3.1 A Artilharia de Campanha Mecanizada apresenta as seguintes limitações:
a) mobilidade limitada pelas florestas, montanhas, áreas edificadas, áreas construídas e terrenos acidentados;
b) suscetibilidade às condições meteorológicas adversas, com redução de sua mobilidade tática;
c) sensibilidade ao largo emprego de minas anticarro e aos obstáculos artificiais;
d) dificuldade de manutenção do sigilo de suas operações, em virtude do ruído e da poeira decorrentes do deslocamento de suas viaturas; e
e) elevado consumo de suprimento das classes III, V e IX.

2.4.7 ARTILHARIA DE CAMPANHA PARAQUEDISTA

2.4.7.1 A Artilharia de Campanha Paraquedista compõe a Brigada Paraquedista, sendo dotada de obuseiros de calibre leve. Pode, ainda, ser dotada de morteiros pesados, a fim de aumentar a flexibilidade de apoio de fogo à GU aeroterrestre.

2.4.7.2 Tarefas específicas

2.4.7.2.1 A Artilharia de Campanha paraquedista executa as seguintes tarefas:
a) capacidade de atuar, em todo território nacional, em curto espaço de tempo;
b) grande mobilidade e versatilidade, em função das características de seu material; e
c) seus obuseiros de calibre leve e morteiros pesados podem ser helitransportados, aerotransportados, transportados no lombo de animais ou lançados de paraquedas como um todo ou em fardos.

2.4.7.3 Limitações específicas

2.4.7.3.1 A Artilharia de Campanha Paraquedista apresenta as seguintes limitações:
a) limitado alcance do material;
b) limitada proteção contra blindados e ataques aéreos;
c) limitada proteção contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares;
d) grande dependência de ressuprimentos aéreos ou vagas de retorno;
e) limitada dotação orgânica de munição; e
f) dependência de meios não orgânicos para o seu deslocamento estratégico e nas operações aeroterrestres (aeronaves).

2.4.8 ARTILHARIA DE CAMPANHA AEROMÓVEL

2.4.8.1 A Artilharia de Campanha Aeromóvel compõe a Brigada Aeromóvel, sendo dotada de obuseiros de calibre leve. Pode, ainda, ser dotada de morteiros pesados, a fim de aumentar a flexibilidade de apoio de fogo à brigada.

2.4.8.2 Tarefas Específicas

2.4.8.2.1 A Artilharia de Campanha Aeromóvel executa as seguintes tarefas:
a) atuar com mobilidade e versatilidade em função das características de seu material; e
b) operar com obuseiros de calibre leve e morteiros pesados, que podem ser helitransportados por meios de transporte não orgânicos.

2.4.8.3 Limitações específicas

2.4.8.3.1 A Artilharia de Campanha Aeromóvel apresenta as seguintes limitações:
a) limitado alcance do material;
b) limitada proteção contra blindados e ataques aéreos;
c) limitada proteção contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares;
d) limitada dotação orgânica de munição; e
e) dependência de meios não orgânicos para o seu deslocamento nas operações aeromóveis (aeronaves de asa rotativa).

2.4.9 ARTILHARIA DE CAMPANHA DE SELVA

2.4.9.1 A Artilharia de Campanha de Selva é constituída pelos Grupos de Artilharia de Campanha de Selva, dotados de obuseiros de calibre leve. Pode, ainda, ser dotada de morteiros pesados, a fim de aumentar a flexibilidade de apoio de fogo à brigada.

2.4.9.2 Tarefas Específicas

2.4.9.2.1 A Artilharia de Campanha de Selva executa as seguintes tarefas:
a) atuar com versatilidade em função das características de seu material; e
b) operar com obuseiros e morteiros pesados, que podem ser helitransportados, aerotransportados, transportados no lombo de animais e transportados através de aquavias.

2.4.9.3 Limitações específicas

2.4.9.3.1 A Artilharia de Campanha de Selva apresenta as seguintes limitações:
a) limitado alcance do material;
b) limitada proteção contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares;
c) limitada dotação orgânica de munição;
d) dificuldade para observação do tiro no interior da floresta; e
e) mobilidade prejudicada pela escassez de vias terrestres.

2.4.10 ARTILHARIA DE CAMPANHA DE MONTANHA

2.4.10.1 A Artilharia de Campanha de Montanha constituída pelo Grupo de Artilharia de Campanha de Montanha, dotado de obuseiros de calibre leve. Pode, ainda, ser dotada de morteiros pesados, a fim de aumentar a flexibilidade de apoio de fogo.

2.4.10.2 Tarefas específicas

2.4.10.2.1 A Artilharia de Campanha de Montanha executa as seguintes tarefas:
a) atuar em ambientes característicos de montanha;
b) operar com grande mobilidade e versatilidade em função das características de seu material; e
c) operar com obuseiros de calibre leve e morteiros pesados, que podem ser helitransportados, aerotransportados e transportados no lombo de animais.

2.4.10.3 Limitações específicas

2.4.10.3.1 A Artilharia de Campanha de Montanha apresenta as seguintes limitações:
a) limitado alcance do material;
b) limitada proteção contra blindados e ataques aéreos;
c) limitada proteção contra os efeitos de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares; e
d) limitada dotação orgânica de munição.

2.4.11 ARTILHARIA DE CAMPANHA DE MÍSSEIS E FOGUETES

2.4.11.1 A Artilharia de Campanha de Mísseis e Foguetes é constituída pelos Grupos de Mísseis e Foguetes, dotados de lançadores de mísseis e foguetes, com a missão de realizar fogos contra alvos táticos e alvos de interesse dos níveis operacionais e estratégicos.

2.4.11.2 Tarefas Específicas

2.4.11.2.1 A Artilharia de Campanha de Mísseis e Foguetes executa as seguintes tarefas:
a) desencadear, em curto espaço de tempo, uma considerável massa de fogos capaz de saturar uma área, neutralizando ou destruindo alvos inimigos;
b) entrar e sair de posição rapidamente;
c) engajar, simultaneamente, diversos alvos, mantendo uma boa massa de fogos sobre eles;
d) deslocar-se, com rapidez, mesmo através campo;
e) realizar rápida ajustagem sobre alvos inopinados;
f) operar com técnicas de direção de tiro tradicionais e/ou automatizadas (exceção do Míssil Tático de Cruzeiro - MTC);
g) operar com diferentes tipos de foguetes, possibilitando variações de alcance e calibre, de acordo com a natureza do alvo, com a sua localização e com o efeito desejado;
h) utilizar em suas munições carga militar de emprego geral ou especial e combiná-las com diferentes tipos de espoleta;
i) engajar alvos estratégicos, nas primeiras fases do conflito; e alvos operacionais e táticos no desenrolar da manobra; e
j) ser transportado nos três modais: aéreo, aquático e terrestre, graças as suas dimensões e peso.

2.4.11.3 Limitações específicas

2.4.11.3.1 A Artilharia de Campanha de Mísseis e Foguetes apresenta as seguintes limitações:
a) inadequação para cumprir missões táticas de apoio geral e apoio direto, pela dificuldade de manutenção de um apoio de fogo cerrado e contínuo;
b) dificuldade de manutenção do sigilo de sua posição após o tiro, devido aos efeitos de clarão, poeira, fumaça, ruído e emissões no espectro eletromagnético;
c) incapacidade de realização do tiro vertical, gerando ângulos e espaços mortos decorrentes da posição ocupada;
d) possibilidade de dano colateral devido à grande dispersão dos foguetes proporcional ao alcance e à altitude do lançamento; e
e) dependência de um apoio logístico especializado, principalmente, quanto ao suprimento de classe V (munições) e na manutenção a partir do 3º escalão, o que dificulta a descentralização do comando das unidades de tiro.

CAPÍTULO III

ESTRUTURA DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 A Artilharia de Campanha estrutura-se de forma sistêmica, compreendendo um conjunto de pessoas, processos e meios que integram a função de combate Fogos, em sua vertente cinética, o que permite a atuação no conceito operativo e no suporte à manobra.

3.1.2 A Artilharia é constituída por subsistemas que desempenham as atividades relacionadas à aplicação do poder de fogo.

3.1.3 O emprego integrado e coordenado dos subsistemas Linha de Fogo, Observação, Busca de Alvos, Topografia, Meteorologia, Comunicações, Logística, Direção e Coordenação de Tiro permite a obtenção dos efeitos desejados sobre os alvos.

3.2 SUBSISTEMA LINHA DE FOGO

3.2.1 Subsistema que visa a lançar artefatos cinéticos, a fim de produzir um efeito específico, letal ou não letal, sobre alvos designados.

3.2.2 É composto por meios de lançamento como canhões, morteiros, obuseiros, lançadores e artefatos cinéticos, como granadas, foguetes e mísseis.

3.3 SUBSISTEMA OBSERVAÇÃO

3.3.1 Subsistema que visa a localizar alvos, ajustar e a desencadear os fogos com a máxima eficácia.

3.3.2 É composto por postos de observação, observadores avançados, observadores aéreos e sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP).

3.4 SUBSISTEMA BUSCA DE ALVOS

3.4.1 Subsistema que, mantendo estreita ligação com os órgãos de inteligência, visa a detectar, identificar e a localizar os alvos terrestres, permitindo serem batidos por fogos cinéticos ou não cinéticos.

3.4.2 É composto por variados processos e meios, dentre eles, análise de crateras, localização pelo som, análise de imagens de satélites, informes, radares, SARP, observadores aéreos, observadores avançados e postos de observação.

3.5 SUBSISTEMA TOPOGRAFIA

3.5.1 Subsistema que visa a estabelecer uma trama topográfica comum, por meio do levantamento de informações, que permitem à Artilharia executar fogos precisos, sem necessidade de ajustagem prévia.

3.5.2 É composto por variados processos e meios para realização de levantamentos topográficos, empregando equipamentos que forneçam dados com precisão, rapidez e de forma integrada com os demais subsistemas, a fim de possibilitar o desencadeamento de fogos oportunos e eficazes.

3.6 SUBSISTEMA METEOROLOGIA

3.6.1 Subsistema que visa a obter dados relativos às condições atmosféricas para aumentar a precisão dos fogos, colaborando com o aumento da efetividade do apoio de fogo.

3.6.2 É composto por postos meteorológicos, concentrados no escalão Artilharia Divisionária (AD), para obtenção de dados mediante sondagens aerológicas, bem como por meio de coleta de dados junto aos órgãos integrantes do Sistema de Meteorologia de Defesa.

3.7 SUBSISTEMA COMUNICAÇÕES

3.7.1 Subsistema que visa a compartilhar o fluxo de informações entre os subsistemas de Artilharia e com os elementos externos.

3.7.2 É composto por sistemas de comunicações que incluem diversos meios. O meio rádio é o mais empregado em face das características de fluidez e mobilidade do combate. No entanto, quando disponível, a transmissão segura de dados em rede deve ser priorizada.

3.8 SUBSISTEMA LOGÍSTICA

3.8.1 Subsistema que visa a atender às necessidades logísticas do Sistema Artilharia de Campanha, o que proporciona condições para que seja mantida a continuidade do apoio de fogo.

3.8.2 É composto por órgãos e meios responsáveis pela execução do apoio logístico.

3.9 SUBSISTEMA DIREÇÃO DE TIRO E COORDENAÇÃO DE FOGOS

3.9.1 Subsistema que visa a realizar o planejamento, o preparo e o desencadeamento preciso e seguro do tiro, proporcionando a letalidade desejada sobre os alvos.

3.9.2 É composto por órgãos de direção de tiro e de coordenação do apoio de fogo, que possibilitam o controle técnico e tático dos fogos. O subsistema deve possuir equipamentos informatizados que operam integradamente, atuando de forma conjunta e fornecendo com rapidez os dados necessários para a realização do tiro.

3.9.3 O controle técnico compreende todas as ações que dizem respeito à determinação dos elementos de tiro para o desencadeamento de fogos sobre um alvo.

3.9.4 O controle tático compreende o planejamento e coordenação dos fogos, a seleção de alvos, a concentração ou distribuição de unidades de tiro e a munição necessária para cada missão.

CAPÍTULO IV

COMANDO E ESTADO-MAIOR DE ARTILHARIA

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 Em todas as estruturas de Artilharia, as responsabilidades e as relações de comando devem estar claramente delineadas, de modo que os fogos de apoio ofereçam condições para reduzir o poder ofensivo ou defensivo do inimigo e ampliar a capacidade combativa dos elementos de manobra.

4.2 RELAÇÕES DE COMANDO

4.2.1 Quando a Artilharia é orgânica ou é posta em reforço a determinada força, ela fica subordinada ao comandante dessa força, a quem cabe definir o seu emprego, mediante assessoramento do comandante de Artilharia.

4.2.2 Quando a Artilharia é colocada em apoio direto, as relações do comandante de Artilharia com o do elemento apoiado excluem o vínculo de subordinação. As relações são mantidas como as de um comandante independente, o qual deve proporcionar um eficiente apoio de Artilharia, de acordo com a missão tática recebida.

4.2.3 O comando de uma força pode passar a Artilharia de um escalão subordinado ao controle do escalão de Artilharia da força. Isso ocorre, normalmente, quando o escalão subordinado encontra-se na situação de reserva.

4.3 CANAIS DE COMANDO

4.3.1 Não existe canal de comando entre as Artilharias dos vários escalões.

4.3.2 Cada comandante de Artilharia comanda somente as unidades de Artilharia do seu escalão.

4.3.3 As ordens e as instruções de determinado escalão de Artilharia para a Artilharia de escalões inferiores são expedidas pelo comandante da força ou em seu nome ao comandante da força subordinada.

4.3.4 Por meio do canal técnico, o comandante de Artilharia de cada escalão exerce sobre a Artilharia do escalão subordinado uma ação coordenadora no que diz respeito ao planejamento de fogos, à busca de alvos, às instruções técnicas e à coordenação do apoio de fogo.

4.3.5 Medidas de coordenação oriundas de determinado escalão de Artilharia, para a Artilharia do escalão subordinado, compreendem principalmente:
a) a coordenação dos sistemas de observação e de busca de alvos;
b) a integração das comunicações, principalmente, no tocante aos canais de pedidos de tiro;
c) o controle das regulações;
d) o controle dos levantamentos meteorológicos;
e) a integração da trama topográfica;
f) a consolidação dos planejamentos de fogos;
g) a adoção de normas e medidas de coordenação de apoio de fogo;
h) o estabelecimento de prioridades para a ocupação de áreas de desdobramento do material; e
i) o controle da munição.

4.4 LIGAÇÃO DE COMANDO

4.4.1 A ligação de comando na Artilharia tem a finalidade de estabelecer um contato cerrado e a troca de dados e conhecimentos com o elemento apoiado, a fim de permitir a completa integração do fogo com a manobra.

4.4.2 A ligação pode ser estabelecida por meio de ligação de comando, oficiais de ligação, ligação de Estado-Maior (EM) e controle operativo.

4.4.3 A ligação de comando é estabelecida pelo comandante de Artilharia junto ao comandante da força mediante contato pessoal. Esse tipo de ligação é mais eficiente, devendo ser buscado frequentemente. A ligação é mantida por intermédio dos oficiais de ligação.

4.4.4 O Oficial de Ligação (O Lig) é o representante do comandante da Artilharia junto à força apoiada e atua como coordenador do apoio de fogo na ausência deste. Deve-se evitar a mudança frequente do O Lig. Entretanto, nas situações em que se torna prolongada a sua ausência da unidade de origem, é conveniente realizar um rodízio, a fim de mantê-lo atualizado sobre a situação, planos e ordens do comando.

4.4.5 A ligação de Estado-Maior é realizada por intermédio de oficiais de Estado-Maior de unidade, ou comando de Artilharia, ou por qualquer outro oficial para isso designado. A ligação entre as seções do EM da Artilharia e as da força apoiada facilita a coordenação das ações.

4.4.6 Além da ligação com o elemento apoiado, a Artilharia pode estabelecer, caso necessário, ligação com outros elementos, com vistas à busca de alvos e a obter cartas, dados topográficos, meteorológicos, entre outros.

4.5 ESPECIFICIDADES DOS ESTADOS–MAIORES DE ARTILHARIA

4.5.1 A organização e as funções de EM são flexíveis e podem ser alteradas pelo comandante de Artilharia para atender às particularidades de cada situação. Sendo a direção do tiro de Artilharia e a coordenação do apoio de fogo os deveres principais do comandante, ele organiza o Estado-Maior visando a atender a essas responsabilidades.

4.5.2 As funções gerais dos oficiais de Estado-Maior estão definidas no manual C 101-5 – Estado-Maior e Ordens.

4.5.3 RESPONSABILIDADES E DEVERES ESPECÍFICOS DOS OFICIAIS DE ESTADO-MAIOR DE ARTILHARIA

4.5.3.1 O chefe de Estado-Maior (Ch EM) ou subcomandante é o coordenador e supervisor dos Estados-Maiores geral e especial. Dirige as atividades do EM de forma a coordenar as ações e liberar o Cmt dos detalhes de rotina, a fim de que este possa devotar seus esforços para problemas mais relevantes.

4.5.3.2 Estado-Maior Geral

4.5.3.2.1 O Chefe da 1ª Seção (E-1, S-1 ou Oficial de Pessoal) é o assessor do Cmt para os assuntos de logística relacionados com o pessoal e os assuntos de serviços de ajudância.

4.5.3.2.2 O Chefe da 2ª Seção (E-2, S-2 ou Oficial de Inteligência) orienta o esforço da busca de alvos e das atividades de inteligência dos órgãos de Artilharia. Suas atribuições são as seguintes:
a) realizar uma procura sistemática e coordenada de dados e indícios sobre alvos, lançando mão de todos os órgãos de busca existentes na Artilharia;
b) coordenar, mediante cadeia de comando e contatos de Estado-Maior, o trabalho do pessoal de inteligência, dos órgãos de busca de alvos sob seu controle e dos comandos subordinados;
c) manter ligação com as seções de inteligência dos escalões superiores, subordinados, vizinhos e com o elemento apoiado, tendo em vista a troca de conhecimentos e o auxílio mútuo no esforço pela busca de alvos;
d) prever as necessidades em cartas impressas ou digitalizadas, fotocartas e fotografias aéreas, para obtenção e distribuição;
e) estudar e interpretar imagens aéreas, quando não existirem equipes especializadas, ou fiscalizar o trabalho destas equipes, quando existentes;

f) dirigir todas as atividades relativas às informações de contrabateria;
g) fazer os pedidos de missões de reconhecimento à Força Aérea;
h) coletar, avaliar e interpretar os dados sobre alvos e difundir os conhecimentos em tempo útil;
i) manter o comandante, o Estado-Maior e as unidades subordinadas informadas da situação e possibilidades do inimigo;
j) colaborar com o Chefe da 3ª Seção nos assuntos de inteligência ligados às operações;
k) examinar a precisão das cartas, fotocartas e fotografias aéreas e difundir esse conhecimento;
l) preparar e difundir relatórios de inteligência;
m) manter em dia a carta de situação e outros registros da seção;
n) fornecer, para inclusão no relatório do comando, dados relacionados à sua função;
o) organizar o Plano de Contrainteligência e supervisionar sua execução;
p) no escalão Comando de Artilharia e, quando necessário, elaborar documentos de inteligência de Artilharia para a difusão de dados sobre o inimigo, para os comandos superiores e vizinhos;
q) supervisionar a instrução de inteligência;
r) manter os oficiais de reconhecimento a par de tudo o que se relacionar com o levantamento topográfico; e
s) obter e distribuir mensagens meteorológicas.

4.5.3.2.3 O Chefe da 3ª Seção (E-3, S-3 ou Oficial de Operações) é responsável pela organização e planejamento da instrução e operações. Suas atribuições são as seguintes:
a) assessorar o Cmt com relação ao emprego das unidades e às prioridades de emprego dos meios de Artilharia;
b) elaborar os planos e ordens de operações a serem submetidos à aprovação;
c) manter o comandante e o Estado-Maior informados sobre a instrução, a eficiência no combate e o dispositivo das unidades de Artilharia;
d) planejar e supervisionar a instrução e as operações;
e) coordenar com outros oficiais do Estado-Maior os assuntos relativos às operações;
f) elaborar os Planos de Fogos de Artilharia (PFA);
g) coordenar e integrar os Planos de Fogos de Artilharia das unidades subordinadas;
h) fornecer conhecimentos atuais sobre as possibilidades de tiro de Artilharia;
i) manter o Chefe da 4ª Seção informado das necessidades de munição;
j) sugerir a distribuição de meios pelos comandos subordinados;
k) planejar e supervisionar as atividades de ligação;
l) manter a central de tiro constantemente informada da situação tática das tropas amigas;
m) informar ao Oficial de Comunicações de todos os planos que afetam as necessidades de comunicações;
n) fiscalizar a preparação de registros e relatórios referentes às operações;
o) executar supervisão de Estado-Maior sobre as atividades de direção de tiro; e

p) informar ao Adj do E2 (S2) todos os planos que afetem o trabalho de levantamento topográfico.

4.5.3.2.4 O Chefe da 4ª Seção (E4, S4 ou Oficial de Logística) é responsável pela coordenação e supervisão das atividades de logística relacionadas ao material. Destacam-se as seguintes atribuições:
a) elaborar e supervisionar a execução do Plano de Remuniciamento, particularmente, de munição de Artilharia;
b) manter o comandante e o Estado-Maior informados sobre a situação da munição;
c) manter um registro da situação de munição, da localização dos órgãos que tratam de munição, dos pontos de suprimento classe V e do transporte disponível;
d) manter banco de dados atualizados sobre o trânsito e a rede viária;
e) supervisionar todo o suprimento da unidade, a fim de assegurar uma adequada obtenção e distribuição; e
f) realizar a estimativa das necessidades de suprimento, informando o escalão superior.

4.5.3.3 Estado-Maior Especial

4.5.3.3.1 O O Lig é o representante do comandante da Artilharia junto ao escalão para o qual foi designado. No escalão Unidade é o Coordenador de Apoio de Fogo (CAF). No nível Grande Unidade e superiores, ele atua como CAF, durante as ausências do comandante de Artilharia. Suas principais atribuições são as seguintes:
a) participar do exame de situação do comandante da força apoiada como elemento do seu Estado-Maior Especial (EM Esp);
b) informar constantemente o comando, junto ao qual está destacado, sobre a situação e as possibilidades da Artilharia que representa;
c) manter o comando da Artilharia informado sobre a situação e as possibilidades da força junto à qual estabelece ligação;
d) facilitar a necessária coordenação e cooperação entre a Artilharia e o elemento apoiado;
e) manter-se informado sobre a situação de munição de Artilharia;
f) supervisionar as atividades dos Observadores Avançados;
g) conhecer o Plano de Busca de Alvos; e
h) inteirar-se das possibilidades de apoio pela Artilharia do escalão superior, bem como da sua localização.

4.5.3.3.2 O Oficial de Comunicações (O Com) é o principal assessor do Cmt e do EM nos diversos aspectos das comunicações. Suas atribuições são as seguintes:
a) planejar o sistema de comunicações da unidade e fiscalizar sua instalação e exploração;
b) obter e distribuir as Instruções para a Exploração de Comunicações (IECom) e as Instruções Padrão de Comunicações (IPCom);

c) preparar o código de mensagens preestabelecidas e outros códigos autorizados;
d) assessorar o Chefe da 4ª Seção na obtenção de suprimento de comunicações;
e) supervisionar a instrução de comunicações;
f) propor a localização do Posto de Comando (PC) e de suas instalações básicas;
g) fiscalizar a manutenção do material de comunicações de sua unidade e das subordinadas;
h) coordenar com os oficiais de comunicações das unidades vizinhas, apoiadas e das subordinadas o emprego das instalações de comunicações existentes e planejadas; e
i) propor ao comandante e ao Estado-Maior medidas para a segurança das comunicações.

4.5.3.3.3 Oficial de Reconhecimento (O Rec ou Adj S-2) é o principal assessor do comandante e do Estado-Maior nos trabalhos de reconhecimento e observação, particularmente, nos trabalhos de topografia. Suas atribuições são as seguintes:
a) preparar e executar o Plano de Levantamento Topográfico;
b) obter o controle topográfico e fornecê-lo à Artilharia orgânica e aos escalões subordinados;
c) coordenar o reconhecimento de itinerários, áreas de posição e postos de observação;
d) supervisionar a instrução de topografia;
e) planejar continuamente os futuros reconhecimentos e a extensão da trama topográfica;
f) manter estreita ligação com o E2 (S2) e E3 (S3) para obter os conhecimentos necessários sobre busca de alvos, postos de observação, itinerários e futuras áreas de posição; e
g) permutar conhecimentos e dados topográficos com os oficiais de reconhecimento dos demais escalões de Artilharia, bem como com as unidades de Artilharia vizinhas.

4.6 POSTOS DE COMANDO

4.6.1 O Posto de Comando (PC) é o conjunto de órgãos e instalações, que possibilitam ao comandante e seu Estado-Maior o exercício de suas funções táticas e logísticas. O PC é, frequentemente, dividido em principal e em recuado. O Posto de Comando Principal (PCP) é, normalmente, o Posto de Comando propriamente dito.

4.6.2 Os principais encargos do Estado-Maior no Posto de Comando relacionam-se com as operações e atividades de inteligência. As outras atribuições do EM que contribuem para as operações e a inteligência são: reconhecimento, topografia, comunicações, ligações e logística.

4.6.3 Quando o Posto de Comando é dividido em dois escalões, os encargos logísticos do comando são atribuídos ao escalão recuado. O escalão recuado localiza-se, normalmente, na Área de Trens do Grupo.

4.6.4 O Posto de Comando da Artilharia pode ser utilizado como Posto de Comando alternativo da força apoiada.

CAPÍTULO V

EMPREGO TÁTICO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.1 A ação de massa e a centralização constituem os princípios fundamentais do emprego da Artilharia, decorrendo o segundo da necessidade do primeiro. A busca da centralização deve ser uma preocupação constante de qualquer comandante de Artilharia, pois os efeitos dos fogos são mais eficazes, quando a Artilharia encontra-se centralizada.

5.1.2 A centralização pode se apresentar segundo a perspectiva da centralização do comando ou da centralização da direção do tiro.

5.2 CENTRALIZAÇÃO DO COMANDO E DA DIREÇÃO DO TIRO

5.2.1 CENTRALIZAÇÃO DO COMANDO

5.2.1.1 Entende-se por centralização do comando o exercício do controle tático e logístico das unidades ou subunidades de Artilharia.

5.2.1.2 A centralização do comando permite ao comandante de Artilharia:
a) fixar setores de tiro;
b) indicar e coordenar o desdobramento do material;
c) controlar a munição; e
d) coordenar os subsistemas observação, busca de alvos, comunicações, topografia e o apoio logístico.

5.2.1.3 O comando é exercido pelo comandante e pelo Estado-Maior.

5.2.2 CENTRALIZAÇÃO DA DIREÇÃO DE TIRO

5.2.2.1 A direção de tiro corresponde a um controle tático e técnico do fogo de uma ou mais unidades de Artilharia.

5.2.2.2 O controle tático compreende o planejamento e coordenação de fogos, a seleção de alvos, a concentração ou distribuição de tiros e a dotação de munição para cada missão.

5.2.2.3 O controle técnico inclui todas as operações que dizem respeito ao planejamento, preparo e ao desencadeamento preciso do tiro sobre um alvo.

5.2.2.4 A centralização da direção de tiro é caracterizada pela possibilidade que tem um comandante de Artilharia de concentrar a maioria ou a totalidade dos seus fogos sobre um ou vários alvos e transportá-los para outros, quando necessário, com rapidez e precisão.

5.2.2.5 O comandante de Artilharia deve manter a direção de tiro centralizada para atender à necessidade de ação de massa. Essa centralização não implica que todas as unidades ou subunidades de Artilharia batam um mesmo alvo ao mesmo tempo. Os fogos dessas unidades ou subunidades podem ser conduzidos simultaneamente sobre alvos diferentes. Inclusive peças isoladas podem receber missão de tiro, como ocorre, normalmente, nos tiros de regulação, destruição e inquietação.

5.2.2.6 A centralização da direção de tiro possibilita flexibilidade suficiente para concentrar os fogos, com rapidez e precisão, sobre qualquer área, dentro do alcance das unidades e subunidades e manter a possibilidade de distribuir os tiros sobre diversos alvos.

5.2.2.7 Para que seja possível centralizar a direção de tiro, é necessário o atendimento das seguintes condições básicas:
a) tiro organizado, servindo-se de uma mesma trama topográfica;
b) dispositivo de observação montado; e
c) rede de comunicações apropriada estabelecida.

5.2.2.8 A centralização do comando possibilita a centralização da direção de tiro nas melhores condições, particularmente, quanto à rapidez. Contudo, o comando descentralizado não impede a centralização da direção de tiro, desde que sejam atendidas as condições básicas acima expostas e de que as normas, regulando o apoio de fogo, sejam estabelecidas. Desse modo, um escalão de Artilharia pode centralizar, quando for o caso, o tiro da totalidade ou de parte dos meios de outro escalão de Artilharia.

5.2.3 CENTRALIZAÇÃO DA DIREÇÃO DE TIRO ENTRE ESCALÕES DE ARTILHARIA

5.2.3.1 Nos escalões de Artilharia acima de Unidade, a direção de tiro está voltada para o objetivo principal que é o planejamento e a coordenação dos fogos das unidades e subunidades sob seu comando.

5.2.3.2 Particularmente em operações centralizadas, é conveniente guardar-se a possibilidade da centralização da direção de tiro, entre escalões de Artilharia. Essa centralização é efetivada para atender às necessidades de apoio de fogo, em determinada parte da frente, em face da evolução do combate.

5.2.3.3 Um escalão de Artilharia tem a possibilidade de centralizar o tiro de uma unidade em reforço de fogos, mesmo não exercendo o comando dessa Artilharia. Do mesmo modo, ao receber o apoio de fogo adicional do escalão superior, um comando de Artilharia pode centralizar a direção de tiro da unidade (subunidade) designada para prestar esse apoio, selecionando alvos e conduzindo o tiro por meio de seus observadores.

5.2.3.4 A centralização da direção de tiro de uma unidade, pelo comando de Artilharia do escalão superior, pode ser caracterizada pelo atendimento de pedidos de tiro, de acordo com as prioridades definidas em sua missão tática. Quando essa centralização exigir uma melhor definição e maior permanência, é normal que a Artilharia do escalão subordinado passe ao controle operativo do escalão superior, pelo menos durante o período em que a situação tática indicar a necessidade dessa centralização.

5.2.4 ÓRGÃOS DE DIREÇÃO DE TIRO

5.2.4.1 O comandante da Artilharia exerce a direção e o controle do tiro por intermédio de sua Central de Tiro (C Tir), nos Grupos de Artilharia, ou pelo Centro de Operações Táticas (COT), nas AD e A CEx, e, quando for o caso, por meio do órgão de coordenação do apoio de fogo do escalão considerado.

5.2.4.2 A C Tir é constituída de pessoal e equipamento de direção de tiro e comunicações necessárias para que o comando exerça o controle e a direção do tiro. A C Tir transforma as informações sobre os alvos, as missões de tiro impostas pelo escalão superior e os pedidos de tiro em comandos de tiro e os transmite para as baterias.

5.2.4.3 Nos escalões A CEx e AD, o COT controla e dirige os tiros das unidades sobre as quais exerce o controle centralizado, não sendo normal preparar elementos de tiro.

5.2.4.4 Um órgão de coordenação de apoio de fogo é estabelecido em cada nível de comando. Os procedimentos, organização e a estrutura dos diferentes órgãos de coordenação variam com o escalão, a quantidade e os tipos de apoio de fogo disponíveis e a natureza da operação. Com exceção do nível subunidade, o comandante de Artilharia, ou seu representante, é responsável pela sua organização e funcionamento.

5.2.4.5 O órgão de coordenação do apoio de fogo e a central de tiro têm atribuições específicas e complementares na direção e controle do tiro. A C Tir exerce atividades voltadas para o planejamento dos fogos e sua execução e o órgão de coordenação do apoio de fogo visa à integração do apoio de fogo com a manobra e a coordenação dos fogos de Artilharia com outros meios de apoio de fogo.

5.3 MISSÕES TÁTICAS

5.3.1 Missão tática é a responsabilidade de apoio de fogo atribuída a um elemento de Artilharia.

5.3.2 As missões táticas dos elementos de Artilharia são atribuídas pelo comandante da força, por proposta do respectivo comandante de Artilharia e constam da ordem de operações da força.

5.3.3 As responsabilidades de uma unidade de Artilharia, quanto ao apoio de fogo, referem-se:
a) às zonas de fogos;
b) ao envio de oficiais de fogos da SU e/ou observadores avançados;
c) às ligações;
d) às comunicações;
e) ao atendimento de pedidos de tiro;
f) ao planejamento de fogos; e
g) às mudanças de posição.

5.3.4 As missões táticas padrão, pelo seu simples enunciado, definem as responsabilidades de apoio de fogo atribuídas a um elemento de Artilharia. As missões táticas padrão são as seguintes:
a) Ação de Conjunto (Aç Cj);
b) Ação de Conjunto – Reforço de fogos (Aç Cj – Ref F);
c) Reforço de Fogos (Ref F);
d) Apoio Geral (Ap G); e
e) Apoio Direto (Ap Dto).

5.3.5 Em determinada ocasião, quando nenhuma das missões táticas padrão traduzirem a ideia do comandante, deve-se atribuir uma missão tática não padronizada.

5.3.6 MISSÕES TÁTICAS PADRÃO

5.3.6.1 Ação de Conjunto

5.3.6.1.1 A Artilharia com a missão tática de Ação de Conjunto deve proporcionar apoio de fogo à força como um todo. A Artilharia com a missão tática de Ação de Conjunto e a Artilharia com a missão tática de Ação de Conjunto - Reforço de Fogos constituem a reserva de fogos imediatamente disponível para o comandante da força intervir no combate.

5.3.6.1.2 A missão tática de Aç Cj é empregada somente nos escalões Divisão de Exército e superiores.

5.3.6.2 Ação de Conjunto – Reforço de fogos

5.3.6.2.1 A Artilharia com a missão tática de Ação de Conjunto – Reforço de Fogos – proporciona apoio de fogo à força, como um todo, de forma prioritária. Adicionalmente, reforça os fogos de outra Artilharia em apoio a um elemento de manobra dessa mesma força.

5.3.6.2.2 A missão tática de Aç Cj – Ref F é empregada somente nos escalões Divisão de Exército e Corpo de Exército.

5.3.6.3 Reforço de Fogos

5.3.6.3.1 A Artilharia com a missão tática de Reforço de Fogos aumenta o poder de fogo de outra Artilharia.

5.3.6.3.2 A Artilharia que reforça os fogos permanece sob ordens do comandante que lhe atribuiu a missão, mas tem seus fogos planejados pela Artilharia, que tem seus fogos reforçados. Um canal rápido de tiro é estabelecido com a finalidade de encaminhar os pedidos de tiro diretamente à Artilharia em reforço de fogos.

5.3.6.4 Apoio Geral

5.3.6.4.1 A Artilharia com a missão tática de Apoio Geral proporciona apoio de fogo contínuo e cerrado ao elemento de manobra ao qual é subordinado. Essa missão é usualmente atribuída ao Grupo orgânico de Brigada e à Artilharia que esteja em reforço a uma unidade de manobra que não possua Artilharia. No cumprimento dessa missão, deve-se empregar seus fogos sobre alvos que interessem à força como um todo.

5.3.6.4.2 Um elemento de Artilharia só pode prestar Apoio Geral a um único elemento de manobra. Da mesma forma, um elemento de manobra só pode ter um único elemento de Artilharia prestando-lhe Apoio Geral.

5.3.6.5 Apoio Direto

5.3.6.5.1 A Artilharia com a missão tática de Apoio Direto proporciona apoio de fogo cerrado e contínuo a determinado elemento de manobra, sem ficar subordinado a ele.

5.3.6.5.2 A missão de Apoio Direto só pode ser atribuída a um elemento de Artilharia para o apoio a uma força que não disponha de Artilharia orgânica ou em reforço.

5.3.6.5.3 Um elemento de Artilharia só pode prestar Apoio Direto a um único elemento de manobra. Da mesma forma, um elemento de manobra só pode ter um único elemento de Artilharia prestando-lhe Apoio Direto.

Um elemento de Art com a missão tática de:	Atende pedidos de tiro do (a)	Estabelece ligações com	Estabelece comunica-ções com	Tem como zona de fogos (ZF)	Fornece Observado-res Avançados (AO)	Ocupa posição (desloca-se) quando	Tem seus fogos planeja-dos pelo (a)
Ação de Conjunto (Aç Cj)	1 – Cmdo da Art da força. 2 – Obs próprios.	- não há necessida-des espe-cíficas.	- não há necessida-des espe-cíficas (somente Com internas).	- a Z Aç do Elm apoiado.	- não há necessida-des espe-cíficas.	-ordenado pelo Cmdo da Art da força.	- Cmdo da Art da força.
Ação de Conjunto-Reforço de Fogos (Aç Cj-Ref F)	1 – Cmdo da Art da força. 2 – Art que tem fogos reforçados. 3 – Obs. próprios.	- Art que tem os fogos reforçados.	- Art que tem os fogos reforçados.	- a Z Aç do Elm apoiado, incluindo a zona de fogos da Art, tem os fogos reforçados.	- a pedido da Art que tem os fogos reforçados, sujeitos à aprovação do Cmdo da Art da força.	- ordenado pelo Cmdo da Art da força. - a pedido da Art que tem os fogos reforçados, sujeitos à aprovação do Cmdo da Art da força.	- Cmdo da Art da força.
Reforço de Fogos (Ref F)	1 – Art que tem os fogos reforçados. 2 – Obs próprios. 3 – Cmdo da Art da força (+).	- Art que tem os fogos reforçados.	- Art que tem os fogos reforçados.	- zona de fogos da Art que tem os fogos reforçados.	- a pedido da Art que tem os fogos reforçados.	- a pedido da Art que tem os fogos reforçados. - ordenado pelo Cmdo da Art da força (+).	- Art que tem os fogos reforça-dos.
Apoio Direto (Ap Dto)	1 – unida-de apoia-da. 2 – Obs próprios. 3 – Cmdo da Art da força (+).	- unidade apoiada (até o nível Btt).	- unidade apoiada.	- a ZAç da unidade apoiada.	- a cada Elm de valor Cia da unidade apoiada.	- o Cmt do Elm Art julgar necessário. - ordenado pelo Cmdo da Art da força (+). - ordenado pelo Cmdo da força.	- elabora seus próprios planos de fogos.
Apoio Geral (Asp G)	1 – força. 2 – Obs próprios. 3 – Cmdo da Art do Esc superior.	- força (até o nível Btt).	- não há necessida-des especí-ficas (somente Com internas).	- a Z Aç da força.	- a cada Elm de valor Cia da força.	- o Cmt do Elm de Art julgar necessário. - ordenado pelo Cmdo da força.	- elabora seus próprios planos de fogos.

Tab 5-1 Missões Táticas Padrão (responsabilidades de apoio de fogo)
(+) Somente nos escalões Divisão e superiores

5.3.6.6 As responsabilidades de apoio de fogo relativas a cada missão tática padrão são apresentadas resumidamente no quadro a seguir:

5.3.7 OUTRAS MISSÕES DE APOIO DE FOGO

5.3.7.1 Missão tática não padronizada

5.3.7.1.1 A missão tática não padronizada modifica ou amplia, por meio de instruções adequadas, a missão tática padrão.

5.3.7.1.2 Ao atribuir uma missão tática com um formato diferente, o comandante da força deve prescrever todas as responsabilidades de apoio de fogo da unidade de Artilharia.

5.3.7.1.3 Exemplos de missões táticas não padronizadas:
a) 541º GAC 155 AP – Ref F ao 42º GAC 155 AP. Muda de posição Mdt O da AD/12.
b) 11º GAC – Apoio aos 531º e 532º BI Mtz, devendo:
- ligar-se e ter como Zona de Fogos as Zonas de Ação dos 531º e 532º BI Mtz;
- fornecer Observador avançado e atender aos pedidos de tiro dos 531º e 532º BI Mtz, nessa prioridade;
- ocupar posição ou deslocar-se, quando o Cmt do GAC julgar necessário ou Mdt O do Cmt Bia; e
- planejar seus próprios fogos.

5.3.7.2 Ordem de alerta

5.3.7.2.1 Em determinadas situações, as ordens de alerta podem ser acrescidas às missões táticas atribuídas a elementos de Artilharia, com a finalidade de alertá-los sobre possíveis ou previstas alterações naquelas missões, tendo em vista facilitar as operações futuras.

5.3.7.2.2 As ordens de alerta são do tipo “em condições de” (ECD) ou “mediante ordem” (Mdt O), conforme as alterações sejam possíveis ou previstas, respectivamente.

5.3.7.2.3 Exemplo de inclusão de ordem de alerta em uma missão tática: 42º GAC 155 AP (Ct Op) – Ref F ao 50º GAC 155 AP. Mdt O reverte à 50ª Bda Inf Mec.

5.3.7.3 Reforço

5.3.7.3.1 O reforço não é uma missão tática, é uma situação de comando.

5.3.7.3.2 A Artilharia, nessa situação, é subordinada ao comandante da força para todos os efeitos, incluindo a atribuição de missões táticas e apoio logístico.

5.3.7.4 Apoio de fogo adicional

5.3.7.4.1 Apoio de fogo adicional é um acréscimo de apoio de fogo proporcionado pela Artilharia do escalão superior, realizado por período limitado e para atender à determinada situação de combate, sem alterar a organização para o combate existente.

5.3.7.4.2 Um comando de Artilharia, ao considerar os meios disponíveis insuficientes para atender às suas necessidades em fogos, pode solicitar apoio de fogo adicional ao comando da Artilharia do escalão superior.

5.3.7.4.3 O escalão superior, ao receber o pedido de fogo adicional, pode designar uma ou mais unidades subordinadas que estiverem com as missões táticas de Aç Cj – Ref F ou Aç Cj, nessa ordem de prioridade, para atender à solicitação, sem a atribuição de novas missões táticas.

5.4 ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE

5.4.1 Organizar a Artilharia para o combate é atribuir missões táticas às suas unidades, de modo a proporcionar o apoio de fogo necessário aos elementos de manobra e à força como um todo.

5.4.2 O comandante de Artilharia, ao concluir seu exame de situação, deve propor ao comandante da força uma organização para o combate de sua Artilharia.

5.4.3 FUNDAMENTOS DA ORGANIZAÇÃO PARA O COMBATE

5.4.3.1 Controle centralizado

5.4.3.1.1 A Artilharia de Campanha tem maior eficiência quando o controle está centralizado no mais alto escalão, que concilie as possibilidades de apoio de fogo com as necessidades da missão.

5.4.3.1.2 O controle centralizado da Artilharia permite flexibilidade de emprego, facilita o emassamento dos fogos e assegura um eficiente e rápido apoio de fogo a cada elemento subordinado e à força como um todo.

5.4.3.1.3 A centralização é caracterizada pela atribuição de missões táticas, já a descentralização é configurada pela passagem à situação de reforço. A constituição de Agrupamento de Artilharia (mais de dois GAC sob comando único) ou de Agrupamento-Grupo (dois GAC sob o mesmo comando) também caracteriza o controle centralizado dos meios de Artilharia.

5.4.3.1.4 Cada missão tática representa um grau de centralização do controle. O grau ideal de centralização varia, de acordo com a situação tática.

5.4.3.1.5 Nos escalões Artilharia Corpo de Exército e Divisão de Exército, quando se constituem Agrupamentos de Artilharia, o grau de centralização está escalonado do máximo para o mínimo, ao atribuir as missões táticas Aç Cj, Aç Cj – Ref F, Ref F e Ap Dto, nessa ordem.

5.4.3.1.6 No escalão Brigada**,** quando constituídos Agrupamentos-Grupo, o grau de centralização está escalonado do máximo para o mínimo, ao atribuir as missões táticas Ap G e Ap Dto, nessa ordem.

5.4.3.2 Apoio de fogo adequado aos elementos de manobra

5.4.3.2.1 O apoio adequado a determinado elemento de manobra depende da sua missão, constituição e zona de ação. Em relação aos elementos que já dispõem de Artilharia, os meios orgânicos são considerados como apoio de fogo mínimo.

5.4.3.2.2 A missão, constituição e a zona de ação de determinado elemento de manobra podem suscitar uma necessidade adicional de apoio de fogo. Nesse caso, dependendo do exame de situação do comandante, o fundamento do apoio de fogo adequado pode receber prioridade em relação à centralização.

5.4.3.3 Prioridade para a ação principal ou para as áreas mais importantes

5.4.3.3.1 A prioridade para a ação principal ou para as áreas mais importantes é identificada pelo aumento da massa de apoio de fogo em determinada zona de ação.

5.4.3.3.2 O aumento da massa de apoio de fogo é proporcionado pelo emprego de unidades com as missões táticas Aç Cj – Ref F ou Ref F aos Grupos de Artilharia convenientes ou pela atribuição de unidade de Artilharia adicional na situação de reforço.

5.4.3.3.3 Complementando a atribuição das missões táticas, acima citadas, o aumento da massa de apoio de fogo também pode ser viabilizado pela designação de áreas de posição e de zonas de fogos às unidades em ação de conjunto, bem como pela repartição da munição.

5.4.3.4 Apoio de fogo disponível para intervir no combate

5.4.3.4.1 O Cmt da força deve ter condições de intervir imediatamente no combate pelo fogo. Essa intervenção é possibilitada pelo emprego dos meios de apoio de fogo mantidos com elevado grau de centralização.

5.4.3.4.2 Nos escalões divisão e Corpo de Exército, a pronta intervenção do comandante é assegurada pela atribuição das missões táticas Aç Cj e Aç Cj – Ref F. No escalão Brigada, pela atribuição da missão tática Ap G.

5.4.3.5 Facilitar Operações Futuras

5.4.3.5.1 Por meio da análise do conceito da operação e do esquema de manobra da força, por vezes, é possível visualizar as necessidades futuras em apoio de fogo.

5.4.3.5.2 Quando for possível determinar as necessidades futuras de apoio de fogo, deve-se, desde o primeiro momento, alertar as unidades de Artilharia que receberão nova missão por meio de ordens de alerta.

5.4.3.5.3 A ordem de alerta permite que as unidades possam, com antecipação, estabelecer ligações e comunicações com o elemento a ser apoiado posteriormente e realizar o seu desdobramento nas proximidades das áreas de provável emprego, facilitando, assim, as operações futuras.

FUNDAMENTOS	MISSÕES TÁTICAS			Reforço ou Integração	Ordem de Alerta
	Ap G ou Aç Cj	Aç Cj - Ref F	Ref F ou Ap Dto		
Controle centralizado.	[redacted]	[redacted]	[redacted]		
Apoio de fogo adequado aos elementos de manobra.		[redacted]	[redacted]	[redacted]	
Prioridade para a ação principal ou para as áreas mais importantes.		[redacted]	[redacted]	[redacted]	
Apoio de fogo disponível para intervir no combate.	[redacted]				
Facilitar operações futuras.	[redacted]				[redacted]

Tab 5-2 Relação entre os fundamentos da organização para o combate e as missões táticas e situação de comando

CAPÍTULO VI

A ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES BÁSICAS

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 O caráter difuso das ameaças e o espaço de batalha não linear são características das modernas operações militares, nas quais a execução de ações sucessivas ou simultâneas conduz à necessidade de um planejamento continuado e de uma coordenação de fogos a todos os escalões. Assim sendo, os fogos devem ser planejados, orientados e conduzidos com precisão e de forma coordenada com a manobra, uma vez que a sua aplicação é uma forma clássica pela qual o comandante pode intervir no combate.

6.1.2 A sincronização das ações torna-se um fator determinante, de modo a permitir a eficácia e a oportunidade para a sua aplicação, além de proteção aos elementos participantes da campanha e à população civil, particularmente, nas operações de amplo espectro.

6.1.3 O apoio de fogo no Teatro de Operações é essencialmente realizado pela Força Terrestre, que para isso emprega a Artilharia de Campanha. A Artilharia Antiaérea dotada de material de tubo possui capacidade técnica de aplicar secundariamente seus meios contra alvos de superfície.

6.1.4 No amplo espectro dos conflitos, a Artilharia de Campanha pode participar de três operações básicas: ofensiva, defensiva e de cooperação e coordenação com agências.

6.2 OPERAÇÕES OFENSIVAS

6.2.1 A ofensiva constitui-se no modo decisivo de se empregar a força militar para impor nossa vontade ao inimigo. Caracteriza-se por buscar o enfrentamento com o inimigo, em condições tais que se consiga sua derrota, sendo imprescindível canalizar um poder de combate, que proporcione superioridade no local e momento adequados.

6.2.2 Geralmente, na ofensiva, as ações têm por objetivo a busca do contato com o inimigo, o aproveitamento do êxito e a perseguição, não sendo necessária a realização de todas as ações, nem que essas sejam sequenciais, tendo em vista a natureza dinâmica do novo campo de batalha.

6.2.3 Para isso, é necessária uma articulação adequada de forças, assim como uma integração e sincronização de apoio de fogo, para adaptar-se melhor às mudanças de situação. Isso requer a obtenção e utilização da informação em tempo real, o que, em sinergia com os meios de comando e controle, permite uma ação do apoio de fogo com oportunidade no tempo e no espaço.

6.2.4 CARACTERÍSTICAS

6.2.4.1 Os fundamentos das operações ofensivas são apresentados no Manual de Operações (EB20-MF-10.103).

6.2.4.2 Na ofensiva, a Artilharia de Campanha é influenciada pelos seguintes aspectos: superioridade de meios, mobilidade e atuação em terreno dominado pelo inimigo.

6.2.4.3 Geralmente, dispõe-se de superioridade de meios quando se inicia uma operação ofensiva. Essa superioridade afeta a Artilharia de Campanha nos seguintes aspectos:
a) superioridade aérea, pelo menos local, representando menor risco à Artilharia, ante as ações aéreas do inimigo e de um maior apoio aéreo ofensivo;
b) possibilidade de obter e manter a superioridade de fogos;
c) menores possibilidades de contrabateria do inimigo; e
d) superioridade em guerra eletrônica, que facilita a localização de alvos e dificulta as ações do inimigo.

6.2.4.4 A ação ofensiva é de caráter móvel na maioria de suas fases. A mobilidade representa para a Artilharia de Campanha:
a) necessidade de materiais com mobilidade semelhante às unidades de combate; e
b) alongamento dos movimentos logísticos, com particular dificuldade para o remuniciamento e para a manutenção das unidades de Artilharia.

6.2.4.5 A atuação em território dominado pelo inimigo acarreta para a Artilharia de Campanha as seguintes dificuldades:
a) menores possibilidades de organização e seleção das posições;
b) escassas possibilidades de reconhecer posições e itinerários sucessivos;
c) menor informação sobre as possibilidades reais da área (vegetação, edificações, obstáculos e outros);
d) necessidade de proteção contra elementos hostis; e
e) presença de alvos em áreas urbanas, o que ressalta a importância das considerações civis.

6.2.5 PRINCÍPIOS DE EMPREGO DA ARTILHARIA DE CAMPANHA NA OFENSIVA

6.2.5.1 Os princípios de emprego na ofensiva servem como um guia geral para a Artilharia de Campanha, nesse tipo de operação, dentre eles destacam-se:
a) Surpresa;
b) Ação de massa;
c) Profundidade;
d) Supremacia sobre a Artilharia inimiga;
e) Continuidade do Apoio de fogo;
f) Sincronização; e
g) Segurança.

6.2.6 TIPOS DE OPERAÇÕES OFENSIVAS

6.2.6.1 A Artilharia de Campanha participa dos seguintes tipos de operações ofensivas: marcha para o combate, ataque, aproveitamento do êxito e perseguição.

6.2.6.2 Marcha para o Combate

6.2.6.2.1 A Marcha para o Combate (M Cmb) é uma marcha tática na direção do inimigo, com a finalidade de obter ou restabelecer o contato com ele e/ou assegurar vantagens que facilitem operações futuras. O melhor aproveitamento do dispositivo, no momento do contato, é obtido pela apropriada organização da força para o combate e pela manobra dos seus componentes. Esse tipo de operação ofensiva é executado agressivamente para se apossar do objetivo, antes que o inimigo possa reagir.

6.2.6.2.2 São características da M Cmb: a incerteza da situação, a centralização do planejamento, a descentralização das ações, a atuação em largas frentes e em grandes profundidades e a possibilidade de ausência do apoio de Art do Esc Sp.

6.2.6.2.3 Precedendo a operação, deve ser realizado um planejamento minucioso, tendo em vista, particularmente, a coordenação e o controle do movimento, para que a ação seja desencadeada com segurança e com grande possibilidade de êxito.

6.2.6.2.4 Emprego da Artilharia de Campanha

a) A Divisão de Exército na M Cmb, normalmente, executa a operação descentralizando as ações de suas Brigadas.

b) Em uma Brigada que realiza uma M Cmb, o emprego centralizado de Artilharia deve ser sempre buscado. A centralização permite maior eficiência e flexibilidade de apoio, pois permite o emassamento de fogos em proveito de uma ou outra peça de manobra da Brigada ou desta como um todo, além do ataque a diversos alvos simultaneamente. Entretanto, com bastante frequência nesse tipo de operação, surgem situações em que há a necessidade de descentralizar os meios de Artilharia, a fim de atender às necessidades de apoio dos elementos de manobra empregados.

c) Os procedimentos adotados pela Artilharia variam com a fase em que a M Cmb desenvolve-se. Assim, o contato pode ser: remoto, provável ou iminente. Como apresentado abaixo:

1) quando o contato é remoto, a Artilharia desloca-se com a formação de coluna de marcha, segundo as técnicas e princípios adotados nas marchas administrativas;

2) quando o contato é pouco provável, as possibilidades de a Artilharia ser empregada em curto prazo são pequenas. Entretanto, visando a não retardar os trabalhos de Reconhecimento, Escolha e Ocupação da Posição (REOP) e a abertura do fogo, na fase subsequente, a Artilharia, normalmente, articula-se na coluna da brigada, lançando à frente os seus reconhecimentos e seus grupos de ligação e observação avançada. No mínimo, a Artilharia deve marchar enquadrada na coluna da Brigada, em localização compatível para apoiar a fase posterior da M Cmb e que facilite a rápida articulação de seus meios; e

3) quando o contato é iminente, a Artilharia articula-se no dispositivo da Brigada visando a apoiar, inicialmente, as ações da vanguarda, a proteger o desdobramento do grosso e, finalmente, a apoiar as ações da Brigada como um todo. A Artilharia, ou parte dela, deve ficar em condições de apoiar, com rapidez e oportunidade, a vanguarda ou a própria Brigada, mas é conveniente evitar o desdobramento prematuro, em face da necessidade de ocupar posições o mais à frente possível, após os contatos iniciais da vanguarda com o inimigo. Assim, a Artilharia passa a deslocar-se com a preocupação de só ultrapassar as áreas de posição selecionadas, após uma avaliação da situação do elemento apoiado.

d) O manual de emprego do GAC apresenta pormenores sobre o emprego do GAC na marcha para o combate.

6.2.6.3 Ataque

6.2.6.3.1 O ataque é uma operação que visa a derrotar, destruir ou a neutralizar o inimigo. Existem dois tipos de ataque: o ataque de oportunidade e o ataque coordenado. A diferença entre eles reside no tempo disponível ao comandante e a seu Estado-Maior (EM) para o planejamento, a coordenação e a preparação, antes da sua execução.

6.2.6.3.2 Ataque de Oportunidade

a) O ataque de oportunidade pode ser executado na sequência de um combate de encontro ou de uma defesa exitosa. Caracteriza-se por trocar tempo de planejamento por rapidez na ação.

b) Nesse tipo de ataque, a Artilharia desdobra-se para proporcionar apoio à força como um todo. A centralização é desejável para se obter o poder de massa necessário para o apoio à manobra da força. Se o tempo, mesmo que restrito, permitir, pode ser realizada uma intensificação de fogos, antes do início do ataque.

c) Os fogos, durante o transcorrer do combate, são, a princípio, a pedido ou inopinados, solicitados pelos oficiais de fogos da subunidade e/ou observadores avançados.

6.2.6.3.3 Ataque Coordenado

a) O ataque coordenado caracteriza-se pelo emprego coordenado da manobra e potência de fogo para cerrar sobre as forças inimigas, a fim de destruí-las ou neutralizá-las. É empregado contra posições defensivas inimigas, necessitando de apoio aéreo.

b) A Artilharia, para o apoio ao ataque coordenado, deve ser organizada e desdobrada de modo a fornecer os fogos de apoio ao desembocar do ataque, manter o apoio, durante a progressão, e proteger a força atacante, durante as paradas, para consolidação do objetivo e reorganização.

c) A massa do poder de fogo e a prioridade dos fogos são, normalmente, atribuídas ao ataque principal.

d) A surpresa, a ação da massa, a continuidade do apoio e a supremacia sobre a Artilharia inimiga constituem fatores básicos do emprego da Artilharia, em apoio ao ataque.

e) Antes do ataque e durante a sua fase inicial, o controle deve ser mantido centralizado, sendo progressivamente descentralizado, podendo, algumas vezes, chegar à total descentralização no aproveitamento do êxito e na perseguição.

6.2.6.3.4 Áreas de posição – além dos fatores previstos para a seleção de área de posição, essas, para o apoio a um ataque, devem ser localizadas, atendendo às regras listadas a seguir:

a) tão avançadas quanto possível, para o máximo aproveitamento do alcance das armas e a consequente redução do número de mudanças de posição, para o apoio à progressão do ataque; e

b) de modo a permitir desencadear fogos nas partes mais importantes da zona de ação do elemento apoiado e à frente dos objetivos a conquistar, para o apoio a sua manutenção.

6.2.6.3.5 Fogos ofensivos – de um modo geral, o apoio de Artilharia a um ataque pode ser caracterizado pela oportunidade em que os fogos são desencadeados: antes da preparação, na preparação, durante a progressão e durante as paradas nos objetivos.

a) Antes da preparação – normalmente, são realizadas as regulações, os fogos de proteção à tomada do dispositivo de ataque e outros que já vinham sendo executados, sempre com preocupação de manter a fisionomia da frente, furtar-se aos fogos de contrabateria e não revelar ao inimigo o dispositivo de ataque.

b) Preparação – compete ao comando da força decidir, realizar a preparação e a sua duração. A duração da preparação pode variar no tempo, dependendo do número de alvos conhecidos, do tempo de planejamento para cada alvo, do número de unidades de apoio de fogo e da quantidade de munição necessária para neutralizar cada alvo. O tempo de planejamento inclui o tempo necessário para engajar um alvo e transportar o tiro para novo alvo.

1) A preparação, quando existente, deve ser violenta e de curta duração. Para decidir quanto à conveniência da realização de uma preparação, deve-se comparar os prováveis efeitos em benefício da manobra com as vantagens a obter com o ataque de surpresa. Os fogos são planejados para isolar a zona de ataque e para proteger a unidade apoiada, após a conquista do objetivo ou durante o seu retraimento.

2) Para a decisão, o comandante da força considera os seguintes fatores:

- o provável efeito da preparação justifica a perda da surpresa;
- o apoio de fogo e o suprimento de munição disponíveis;
- o número de alvos compensadores confirmados e suspeitos e o tempo disponível para a preparação e designação de tiros; e
- o tempo de reação do inimigo.

3) A preparação pode ser ou não dividida em fases. Essas fases permitem à Artilharia engajar sucessivamente os vários tipos de alvos, de acordo com a prioridade estabelecida.

4) Em qualquer caso, a preparação deve buscar a superioridade sobre a Artilharia inimiga, durante as fases iniciais, sua neutralização, durante toda a preparação, e o lançamento de fogos maciços sobre os elementos avançados inimigos, na fase final.

c) Durante a progressão – os fogos planejados em apoio ao ataque são transportados para adaptarem-se ao movimento da unidade apoiada. Esses fogos são planejados sob a forma de concentrações, grupos e séries de concentrações, a horário ou a pedido. Os fogos, durante o ataque, visam a:

- auxiliar a progressão da força apoiada;
- auxiliar a força apoiada na obtenção da superioridade de fogo, em cada objetivo sucessivo, enquanto esta cerra para a distância do assalto;
- manter a neutralização da observação inimiga;
- manter a neutralização da Artilharia e das armas automáticas inimigas; e
- cortar as linhas de reforço, suprimento e impedir o desengajamento de suas forças.

d) Durante as paradas no objetivo – após a conquista de um objetivo, os fogos que estão sendo executados evoluem gradativamente para o tipo de fogo defensivo a fim de, prevenindo possíveis contra-ataques, permitir sua consolidação.

6.2.6.3.6 Fogos de interdição podem ser realizados, em qualquer fase do ataque, visando a impedir ou dificultar que as reservas inimigas reforcem as tropas em contato.

6.2.6.3.7 Ataque noturno

a) As operações noturnas são valorizadas sobremaneira na concepção do combate, oferecendo a possibilidade de surpresa e dissimulação. Assim sendo, a realização de um ataque noturno contribui para o sucesso de uma missão, particularmente, quando as operações diurnas são impraticáveis e quando a superioridade aérea local se torna de difícil obtenção.

b) Para o apoio desse tipo de ataque, a Artilharia deve, antes de anoitecer, completar o levantamento topográfico, estabelecer as comunicações e providenciar as ligações necessárias. Os planos e providências a adotar devem ser pautados no princípio da simplicidade.

c) Os fogos de apoio consistem, principalmente, de concentrações desencadeadas a horário ou mediante sinais convencionais.

d) Nesse tipo de ataque há largo emprego de munições iluminativas, visando à iluminação de pontos ou áreas do campo de batalha.

e) O sigilo é imprescindível na fase de preparativos para o ataque. O silêncio rádio é mantido, durante o maior tempo possível.

6.2.6.4 Aproveitamento do Êxito

6.2.6.4.1 O Aproveitamento do Êxito (Apvt Exi) é a operação que se segue a um ataque exitoso e que, normalmente, tem início quando a força inimiga encontra-se em dificuldades para manter suas posições. Caracteriza-se por um avanço rápido e contínuo de nossas forças, com a finalidade de ampliar ao máximo as vantagens obtidas no ataque e anular a capacidade do inimigo de reorganizar-se ou realizar um movimento retrógrado ordenado. É a operação que obtém os resultados mais decisivos, dentre as operações ofensivas, pois permite a destruição do inimigo e de seus recursos com o mínimo de perdas para o atacante.

6.2.6.4.2 Uma vez iniciada a operação, deve-se manter a pressão constante sobre o inimigo até a conquista dos objetivos finais, sem solução de continuidade.

6.2.6.4.3 A oportunidade para o início da operação de Apvt Exi deve ser judiciosamente considerada e diversos indícios são capazes de justificá-la, tais como:
a) visível diminuição da resistência inimiga em pontos importantes da defesa;
b) aumento do número de prisioneiros de guerra e de material abandonado pelo inimigo; e
c) ultrapassagem de posições de Artilharia e de instalações de comando e suprimento.

6.2.6.4.4 O comando que atribui a missão de Apvt Exi, devido ao elevado grau de descentralização, deve organizar os seus meios de Artilharia em dois grupamentos de forças:
a) Força de Aproveitamento do Êxito – é aquela que tem como missão conquistar objetivos profundos na retaguarda do inimigo, a fim de cortar suas vias de retraimento e retirada, bem como desorganizar sua capacidade de comando e controle. A Artilharia blindada ou mecanizada, geralmente, é utilizada nesse tipo de grupamento, em função de ser dotada de material que lhe proporciona mobilidade e proteção necessárias a esse tipo de operação ofensiva; e
b) Força de Acompanhamento e Apoio – a Artilharia, como Força de Acompanhamento e Apoio, segue a Força de Aproveitamento do Êxito, com as missões de destruir ou neutralizar as forças inimigas ultrapassadas e interditar o movimento das reservas inimigas.

6.2.6.4.5 A Artilharia empregada em apoio, como Força de Acompanhamento e Apoio, deve, no mínimo, ter o mesmo grau de mobilidade que o da Força de Apvt Exi.

6.2.6.4.6 A Artilharia desloca-se articulada no dispositivo do grupamento do elemento da manobra, da mesma maneira como ocorre quando o contato é iminente na Marcha para o Combate, permitindo ocupar posição e executar os seus fogos rapidamente.

6.2.6.5 Perseguição

6.2.6.5.1 A perseguição é a operação destinada a cercar e destruir uma força inimiga que está em processo de desengajamento do combate ou tentando fugir. Normalmente, essa operação segue-se ao Aproveitamento do Êxito e difere-se deste pela não previsibilidade de tempo e lugar e por sua finalidade principal, que é de completar a destruição inimiga. Portanto, não se planeja nem se conta previamente com forças especificamente designadas para a sua execução. Embora um objetivo no terreno possa ser designado, a destruição das forças inimigas é o objetivo principal.

6.2.6.5.2 Nesse tipo de operação, tendo em vista uma tendência para uma maior descentralização, é frequente, mesmo no escalão brigada, o emprego descentralizado da Artilharia, reforçando as peças de manobra das Brigadas empregadas.

6.3 OPERAÇÕES DEFENSIVAS

6.3.1 As Operações Defensivas (Op Def) são aquelas realizadas para conservar a posse de uma área ou território, ou negá-los ao inimigo, e, também, garantir a integridade de uma unidade ou meio. Normalmente, neutraliza ou reduz a eficiência dos ataques inimigos sobre meios ou territórios defendidos, infligindo-lhes o máximo de desgaste e desorganização, buscando criar condições mais favoráveis para a retomada da ofensiva.

6.3.2 CARACTERÍSTICAS

6.3.2.1 As Operações Defensivas devem ser encaradas como transitórias. A defesa é uma postura temporária adotada por uma força e serve como um recurso para criar as condições adequadas para passar à ofensiva, com vistas à obtenção dos resultados decisivos desejados.

6.3.2.2 O defensor esforça-se para diminuir as vantagens pertinentes ao atacante, escolhendo uma área de engajamento, forçando o inimigo a reagir em conformidade com o plano defensivo e explorando suas vulnerabilidades e insucessos. Deve utilizar todas as vantagens que possua ou que possa criar, assumindo riscos calculados, economizando forças para utilizá-las decisivamente, no momento e local oportunos.

6.3.2.3 A execução da manobra defensiva traduz-se para o apoio de fogo de Artilharia na realização de ações que protejam e assegurem a liberdade de manobra das forças em contato com o inimigo, envolvidas na realização de operações tanto em profundidade como aproximadas e na retaguarda.

6.3.2.4 Para isso, devem ser realizadas, em qualquer tipo de operação defensiva, as ações destinadas a:
a) desdobrar os meios de busca de alvos, coordenar sua atuação, estabelecer e garantir sua ligação com os centros de comando e controle e meios de fogos;
b) efetuar todo o comando e controle dos meios de apoio de fogo;
c) planejar fogos de contrabateria para engajar as armas de tiro indireto do inimigo;
d) proporcionar um contínuo apoio de fogo às forças em contato, tanto na Área de Segurança (A Seg) como na Área de Defesa Avançada (ADA), bem como naquelas que realizam ações em profundidade e na retaguarda;
e) estabelecer medidas de coordenação, situando-as de forma que possibilitem um emprego eficaz do apoio de fogo, sem interferência na manobra;
f) planejar fogos sobre as principais vias de acesso para retardar e canalizar o avanço inimigo;
g) planejar fogos sobre todas as vias de acesso para retardar e canalizar o avanço do inimigo;
h) apoiar com fogos o plano de barreiras; e
i) proporcionar fogo de apoio aos contra-ataques.

6.3.2.5 Os fundamentos das operações defensivas são apresentados no Manual de Operações (EB20-MF-10.103).

6.3.3 TIPOS DE OPERAÇÕES DEFENSIVAS

6.3.3.1 A Artilharia de Campanha deve apoiar os escalões da Força Terrestre pelo fogo, em dois tipos de operações defensivas: Movimentos Retrógrados (Mvt Rtg) e Defesa em Posição (Def Pos).

6.3.3.2 Movimentos Retrógrados

6.3.3.2.1 Movimento Retrógrado é qualquer movimento tático organizado de uma força, para a retaguarda ou para longe do inimigo, seja forçado por este, seja executado voluntariamente, como parte de um esquema geral de manobra, quando uma vantagem marcante possa ser obtida. Em qualquer caso, deve ser aprovado pelo escalão imediatamente superior e planejado com a antecedência devida. É caracterizado pelo planejamento centralizado e pela execução descentralizada.

6.3.3.2.2 Há três formas de manobra tática dos movimentos retrógrados: a ação retardadora, o retraimento e a retirada.
a) A ação retardadora é um movimento retrógrado, no qual uma força sob pressão troca espaço por tempo, procurando infligir ao inimigo o máximo de retardamento e o maior desgaste possível, sem se engajar decisivamente no combate. O inimigo deve ser engajado o mais longe possível, no alcance máximo das armas, a fim de obrigá-lo a gastar tempo em desdobramentos, em esclarecimento da situação e em manobrar, para expulsar a força de retardamento de sua posição.
b) O retraimento é um Mvt Rtg por meio do qual o grosso de uma força engajada rompe o contato com o inimigo, de acordo com a decisão do escalão superior. Ele pode ser executado, durante o dia ou à noite, sob ou sem pressão do inimigo.
c) A retirada é um Movimento Retrógrado realizado por uma força sem contato com o inimigo e segundo um plano bem definido, com a finalidade de evitar um combate decisivo em face da situação existente. A retirada pode ser feita seguindo-se um retraimento ou quando não houver contato com o inimigo. Normalmente, é executada para permitir que as operações futuras de combate sejam conduzidas sob condições mais favoráveis.

6.3.3.2.3 A forma de manobra tática a ser empregada, bem com o número de posições a serem ocupadas, em um movimento retrógrado é resultante da situação tática e dos fatores da decisão.

6.3.3.2.4 Em qualquer tipo de Mvt Rtg, a atuação da Artilharia visa a atender às seguintes finalidades:
a) neutralizar a Artilharia inimiga;
b) retardar a progressão do inimigo;
c) apoiar a defesa das posições de retardamento; e
d) auxiliar no rompimento do contato.

6.3.3.2.5 A força que realiza um movimento retrógrado deve ser fortemente dotada de Artilharia. Considerando as características peculiares desse tipo de operação, as unidades de Artilharia devem possuir um elevado grau de mobilidade.

6.3.3.2.6 A importância relevante da Artilharia resulta da significativa colaboração que presta ao retardamento do inimigo, pela possibilidade que tem de batê-lo desde longa distância e de conservá-lo sob seus fogos, durante toda a operação.

6.3.3.2.7 Normalmente, o poder de combate de uma força engajada, em uma operação retrógrada, é inferior a do inimigo. Em consequência, o emprego hábil e agressivo dos fogos de Artilharia é um fator decisivo para o cumprimento da missão da força. Dessa forma, as unidades de Artilharia são organizadas de modo a permitir o máximo de flexibilidade e de versatilidade em seu emprego.

6.3.3.2.8 O controle centralizado deve ser mantido no maior grau possível. A atribuição de missões táticas, além de proporcionar um apoio eficaz aos elementos de manobra empregados, deve guardar, simultaneamente, a possibilidade de o comandante da Artilharia manobrar rapidamente seus fogos e reorganizar seu dispositivo, visando a atender às contingências do combate.

6.3.3.2.9 A execução é descentralizada, a fim de permitir aos escalões subordinados rápido atendimento às necessidades de apoio de fogo dos elementos de manobra da força.

6.3.3.2.10 Áreas de posição – as Unidades de Artilharia devem ser desdobradas bem à frente, buscando explorar ao máximo o alcance do material. Posições mais à retaguarda são escolhidas e ocupadas à medida que se tornarem necessárias à manutenção de um contínuo apoio de fogo, durante toda a operação.

6.3.3.2.11 Fogos – os fogos costumam ser planejados sobre as vias de acesso do inimigo, suas áreas de reunião e concentração de tropas, bem como nas proximidades das posições amigas e à sua retaguarda, visando a apoiar os desengajamentos e retraimentos. São alvos altamente compensadores os elementos avançados do inimigo, seus meios de apoio de fogo e as reservas imediatas, podendo ser empregados todos os tipos de munição.

6.3.3.2.12 Acolhimento – os movimentos retrógrados terminam, normalmente, com o acolhimento em uma posição defensiva.

6.3.3.2.13 Ações Gerais – a Artilharia realiza, em apoio aos movimentos retrógrados, algumas ações gerais, variáveis com os seguintes tipos de operação:
a) Retraimento sem pressão
1) manter a fisionomia da frente; e
2) apoiar os elementos deixados em contato e a força de segurança.
b) Retraimento sob pressão
1) apoiar o retraimento dos elementos em contato;
2) apoiar a força de segurança; e
3) apoiar os contra-ataques de desaferramento.
c) Ação retardadora
1) cooperar no retardamento em cada posição; e
2) apoiar o retardamento, entre as posições.
d) Retirada
1) apoiar os elementos de segurança (vanguarda, flancoguarda e retaguarda); e
2) cooperar, pelo fogo, no retardamento do inimigo.

6.3.3.2.14 Retraimento
a) Sem pressão:
1) a Artilharia apoia o retraimento sem pressão, proporcionando um apoio de fogo contínuo aos destacamentos deixados em contato. Meios de Artilharia de todos os calibres disponíveis, de valor compatível com os destacamentos, permanecem em posição para cobrir o retraimento, cooperar na manutenção da fisionomia da frente e apoiar a força de cobertura, quando existente. Normalmente, permanece em posição apenas uma parte da unidade de Artilharia, mantendo o regime normal de fogos para aumentar a dissimulação e cobrir os ruídos causados pelas viaturas em deslocamento;
2) a Artilharia que não ficar em apoio aos destacamentos deixados em contato desloca-se com o grosso da força para novas posições à retaguarda; e
3) estabelece-se ligação cerrada e total coordenação com os elementos de segurança para assegurar a eficiência e a oportunidade do emprego dos fogos e para coordenar o deslocamento da Artilharia que permaneceu em apoio. Planos de fogos minuciosos são preparados para barrar, retardar, desorganizar e iludir o inimigo que tentar interferir no retraimento.
b) Sob pressão:
1) a Artilharia apoia um retraimento sob pressão, realizando fogos para auxiliar o rompimento do contato, desorganizar e retardar a progressão do inimigo. Para manter a continuidade do apoio, durante o retraimento, as unidades de Artilharia deslocam-se para a retaguarda por escalão e em íntima coordenação com o movimento da força apoiada;

2) quando o escalão considerado estabelece uma F Cob, uma parte da Artilharia deve permanecer em apoio a ela, seguindo o restante diretamente para a retaguarda. Quando isso não acontece, a Artilharia apoia o retraimento regulando suas mudanças de posição, de acordo com os deslocamentos do elemento apoiado;

3) é essencial que os deslocamentos da Artilharia sejam corretamente coordenados com a manobra do elemento apoiado. Diversos itinerários de retraimento são usados, sempre que possível, a fim de acelerar a operação e evitar excessiva concentração de viaturas e tropas; e

4) caso haja necessidade de realizar um contra-ataque limitado, seja de desaferramento ou de desorganização, a Artilharia apoia com todos os fogos disponíveis, inclusive fumígenos, se houver necessidade de cobrir os movimentos das forças amigas. É essencial para o sucesso da operação que haja uma perfeita coordenação de apoio de fogo disponível e sua minuciosa integração com a manobra.

6.3.3.2.15 Ação retardadora - na condução de uma ação retardadora a Artilharia deve:

a) atuar sobre o inimigo, desde a maior distância possível, obrigando-o a se desdobrar prematuramente;

b) dificultar a montagem do dispositivo de ataque inimigo; e

c) apoiar as ações das posições de retardamento e o retraimento entre posições.

1) Para realizar essas ações, as unidades de Artilharia, na maioria das vezes, ocupam mais de uma posição. As posições devem ser escolhidas de modo a evitar frequentes deslocamentos para a retaguarda que prejudiquem a continuidade do apoio de fogo da Artilharia. No entanto, caso o inimigo disponha de meios de detecção (radares), as mudanças de posição devem ser mais frequentes, a fim de atender ao fundamento da Segurança. De qualquer forma, os deslocamentos por escalões permitem às unidades de Artilharia a manutenção de um nível mínimo de apoio de fogo, durante as mudanças de posição.

2) Em cada posição de retardamento, parte da Artilharia deve ocupar posições provisórias avançadas que permitam engajar o inimigo desde o mais longe possível. Toda a Artilharia, de posições iniciais, deve ter condições de apoiar as ações nas posições de retardamento, a partir do momento em que o inimigo inicia a montagem do seu dispositivo de ataque. Entre as posições de retardamento, as posições de manobra são planejadas de acordo com a manobra da força apoiada.

6.3.3.2.16 Retirada

a) Durante uma retirada, deve ser proporcionado um forte apoio de Artilharia às forças de segurança.

b) Elementos de Artilharia devem também ser dispostos nas colunas para apoiar o grosso da força ou fornecer apoio suplementar àquelas forças.

6.3.3.3 Defesa em Posição

6.3.3.3.1 Na defesa em posição, uma força procura contrapor-se à força inimiga atacante, em uma área organizada em largura e profundidade e ocupada, total ou parcialmente, por todos os meios disponíveis, com a finalidade de:
a) dificultar ou deter a progressão do atacante, em profundidade, impedindo o seu acesso a uma determinada área;
b) aproveitar todas as oportunidades para desorganizar, desgastar ou destruir as forças inimigas; e
c) assegurar condições favoráveis para o desencadeamento de uma ação ofensiva.

6.3.3.3.2 Considerando que a rápida concentração dos fogos de Artilharia é essencial para o sucesso da defesa, é desejável a manutenção de um alto grau de centralização. Todo o esforço é feito para aplicar a massa dos fogos da Artilharia sobre o ataque principal do inimigo.

6.3.3.3.3 A dissimulação é empregada ao máximo visando a iludir o inimigo quanto ao valor e à localização da Artilharia.

6.3.3.3.4 Caso o inimigo disponha de meios de detecção (radares), as mudanças de posição devem ser mais frequentes, a fim de atender ao fundamento da Segurança.

6.3.3.3.5 Áreas de defesa
a) As áreas de defesa são: Área de Segurança (A Seg), Área de Defesa Avançada (ADA) e Área de Reserva (A Res). Cada escalão de comando, em qualquer tipo de defesa, tem suas próprias áreas de defesa. A ADA e a A Res constituem a P Def.

6.3.3.3.6 Princípios de Emprego da Artilharia na Defesa em Posição
a) Para um adequado emprego da Artilharia, devem ser obedecidos os seguintes princípios:
1) Ação de massa;
2) Continuidade de apoio de fogo; e
3) Segurança.

6.3.3.3.7 Formas de Manobra
a) Para a defesa em uma ou mais posições, adotam-se as formas de manobra de defesa móvel (Def Mv) e de defesa de área (Def A).
1) Def Mv – orientada à destruição da força atacante; e
2) Def A – orientada à manutenção do terreno, por um determinado período. Essa forma de manobra é adotada quando o terreno obriga a isto ou as forças disponíveis não sejam adequadas para a execução de uma defesa móvel.

b) A defesa móvel é a forma de defesa que tem por finalidade a destruição do inimigo, por meio do fogo e do contra-ataque, após atraí-lo para regiões a isto favoráveis, no interior da posição, assim possibilitando a recuperação da iniciativa. Emprega um mínimo de forças à frente, recebendo a reserva maior prioridade na distribuição de meios.
c) O menor escalão apto a realizar a defesa móvel é a Divisão de Exército, por possuir meios compatíveis para compor todas as forças necessárias a esta forma de manobra.
d) Na Def A, a maioria do poder de combate é desdobrada na ADA.
e) Em ambos os casos, o êxito da ação defensiva depende, fundamentalmente, de um adequado aproveitamento do terreno e uma correta aplicação, no momento e local oportunos, do fogo de todas as armas. Dessa forma, cresce de importância o emprego da Artilharia na defensiva, por ser um meio capaz de atuar contra o inimigo a grande distância da posição, sob quaisquer condições meteorológicas.

6.3.3.3.8 Área de posição
a) Além dos fatores constantes para a seleção da área de posição, a escolha de áreas de posição da Artilharia para o apoio a uma defesa, normalmente, observa outras imposições.
b) As posições iniciais devem permitir à Artilharia:
1) atirar em toda a extensão do LAADA ou em suas partes mais importantes;
2) realizar fogos à frente do LAADA a uma profundidade que permita, pelo menos, atirar à frente do PAC e sobre as áreas favoráveis à tomada do dispositivo de ataque pelo inimigo; e
3) realizar fogos à frente dos últimos núcleos de aprofundamento da força apoiada.
c) Quando não for possível encontrar a posição ideal, que atenda simultaneamente às imposições acima, é necessária a escolha de posições de manobra para o apoio aos aprofundamentos e aos contra-ataques.
d) As posições provisórias podem ser ocupadas para permitir engajar o inimigo, desde o mais longe possível, e realizar fogos em proveito das forças de segurança. Tais posições podem ser localizadas à frente do LAADA, desde que haja tropa interposta ou no interior da ADA. A sua escolha dependerá das condições de segurança e dos fatores de decisão.

6.3.3.3.9 Fogos defensivos
a) De um modo geral, o apoio de Artilharia a uma defesa pode ser caracterizado pela oportunidade em que os fogos são desencadeados: antes da tomada do dispositivo de ataque pelo inimigo, na contrapreparação, durante o ataque inimigo e durante os contra-ataques.
1) Antes da tomada do dispositivo de ataque pelo inimigo
- Nesta oportunidade, quanto ao aspecto tático, são desencadeados os fogos de aprofundamento e de apoio às forças de segurança (F Cob e PAG), visando a retardar e desorganizar a aproximação do inimigo.

- Os fogos de aprofundamento são planejados, normalmente, pelos escalões Divisão e Corpo de Exército, tomando por base o estudo do terreno e os conhecimentos de inteligência de busca de alvos disponíveis.

- Os fogos de apoio às forças de segurança são, normalmente, planejados pelo mais alto escalão de Artilharia com aquelas forças. São planejados, também, pela Artilharia da posição defensiva, fogos adicionais para o apoio ao retraimento da força de segurança, realizados de posições provisórias, para evitar a revelação prematura da localização das posições iniciais.

- O momento da abertura do fogo das posições iniciais é decidido pelo comandante da força apoiada. É evitado o fogo prematuro para não expor a Artilharia à neutralização e não revelar os planos de defesa da força. O fogo é, normalmente, limitado a alvos que se constituem em grave ameaça para a defesa.

2) Contrapreparação

- A contrapreparação é um fogo tático pré-planejado e intensivo, lançado imediatamente antes do início do ataque. Destina-se a desorganizar o dispositivo de ataque do inimigo e os seus sistemas de comando e controle e de comunicações e observação. Além disso, visa a reduzir a eficiência da preparação da Artilharia inimiga, quebrando o seu espírito ofensivo.

- A contrapreparação é realizada dentro de uma sequência programada e mediante ordem do comandante da força.

- Deve ser evitada a realização prematura da contrapreparação, uma vez que ela fornece dados para o inimigo executar uma contrabateria eficaz, durante a preparação realizada por sua Artilharia, e indica as áreas a serem evitadas por suas forças, durante a organização para o ataque, além de consumir inadequadamente uma grande quantidade de munição que pode não ser reposta no tempo oportuno.

3) Durante o ataque do inimigo

- Uma vez lançado o ataque pelo inimigo, os fogos são desencadeados para destruir suas formações de ataque, para barrar e repelir o assalto e para limitar a sua penetração.

- Os fogos desencadeados com a finalidade de evitar que o inimigo penetre na ADA são conhecidos como fogos de proteção final (conjunto integrado pelos fogos de metralhadora dos elementos de primeiro escalão; pelas barragens de Artilharia e de morteiros; e outros).

- Se o inimigo consegue vencer as primeiras resistências da ADA e nela penetrar, sua progressão deve ser dificultada no interior da posição, por concentrações aplicadas nas regiões por ele alcançadas. Barragens também podem ser previstas no interior da posição para deter o avanço inimigo.

- O planejamento dos fogos defensivos é realizado principalmente pelos Grupos em apoio cerrado aos elementos da ADA. A AD e a Artilharia do Corpo de Exército planejam os fogos visando, particularmente, ao aumento dos fogos dos Grupos em apoio cerrado.

4) Durante os contra-ataques

- Os fogos de apoio aos contra-ataques são, na medida do possível, pré-planejados e podem incluir uma intensificação de fogos, além dos fogos de apoio ao ataque. Durante a realização do contra-ataque, os fogos executados em apoio cerrado visam, principalmente, à destruição do inimigo no interior da penetração e à interdição da aproximação de reforços.

- De um modo geral, três ordens de necessidades apresentam-se:

a) neutralizar o inimigo que possa prejudicar o deslocamento da força de contra-ataque para a linha de partida do objetivo;

b) executar concentrações no interior da penetração, a fim de desmoralizar o inimigo e impedi-lo de consolidar a posse do terreno conquistado; e

c) desencadear concentrações e barragens nos possíveis itinerários por onde o inimigo possa carrear novos meios para alimentar o prosseguimento do ataque.

- Normalmente, a Artilharia em apoio cerrado é insuficiente para todas essas necessidades, que serão atendidas contando com o apoio da Artilharia do escalão superior.

CAPÍTULO VII

A ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1.1 Além das operações básicas, a Artilharia de Campanha apoia as operações complementares que contribuem para a aplicação e o incremento do poder de combate. As operações complementares são as seguintes:
a) aeromóvel;
b) aeroterrestre;
c) de segurança;
d) contra forças irregulares;
e) de dissimulação;
f) especiais;
g) de evacuação de não combatentes;
h) de junção;
i) de interdição;
j) de transposição de curso de água;
k) anfíbia;
l) ribeirinha;
m) contra desembarque anfíbio;
n) de abertura de brecha;
o) em área edificada;
p) de informação; e
q) especiais.

7.2 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS

7.2.1 As Operações Aeromóveis (Op Amv) são aquelas realizadas por forças de helicópteros (F Helcp) e/ou forças-tarefas aeromóveis (FT Amv), visando à execução de operações de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, em benefício de determinado elemento da Força Terrestre (F Ter).

7.2.2 As Op Amv são operações de caráter eminentemente ofensivo. São, normalmente, executadas em áreas fracamente defendidas ou não ocupadas pelo inimigo. Elas também podem ser conduzidas em áreas ocupadas por forças inimigas organizadas, desde que precedidas por bombardeios aéreos ou por intensos fogos de Artilharia.

7.2.3 O Assalto Aeromóvel (Ass Amv) é executado em profundidade, à retaguarda do inimigo, sendo recomendável que ocorra dentro do alcance máximo da Artilharia amiga. A operação é, geralmente, de curta duração (até 48 horas), sendo seguida de um resgate, exfiltração ou mesmo uma junção. A Artilharia orgânica ou em reforço pode participar do Ass Amv, sendo transportada por meios aéreos até a região de objetivo.

7.2.4 O deslocamento aeromóvel de Artilharia é caracterizado por um planejamento e uma coordenação minuciosa e pela necessidade de atuar com o mínimo de pessoal e equipamentos.

7.2.5 O planejamento do Ap F de Artilharia deve considerar as ações desde os preparativos do embarque até o apoio nas ações para a conquista e manutenção do objetivo do Ass Amv.

7.2.6 Antes do início dos deslocamentos dos helicópteros, os fogos de Artilharia devem buscar, com prioridade, neutralizar as posições de Artilharia antiaérea do inimigo. Para isso, são fundamentais as operações de busca de alvos para coletar dados de locais de inimigo suspeitas e confirmadas.

7.2.7 O Ap F, durante o deslocamento dos helicópteros, para as ações de Ass Amv deve considerar:
a) as Medidas de Coordenação e Controle do Espaço Aéreo (MCCEA) como as Rotas Padrão para Aeronaves do Exército (RPAE), que definem os corredores aéreos para helicópteros;
b) uma hora “H” relacionada ao início do deslocamento dos helicópteros e várias linhas de controle (L Ct) ao longo da rota, com a previsão em cada L Ct do momento (em relação à hora “H”) da passagem dos helicópteros; e
c) após o pouso, o Ap F para a conquista do objetivo pode continuar a ser realizado pela Artilharia à retaguarda da linha de contato e/ou pela Artilharia transportada para o apoio cerrado às ações do Ass Amv.

7.3 OPERAÇÃO AEROTERRESTRE

7.3.1 A Operação Aeroterrestre (Op Aet) consiste em uma operação militar conjunta, que envolve o movimento aéreo para a introdução de forças de combate e seus respectivos apoios a uma área, por meio de aterragem das aeronaves ou por meio de lançamento com paraquedas, visando à execução de uma ação de natureza tática ou estratégica, para emprego imediatamente após a chegada ao destino. A princípio, é seguida de uma operação de junção.

7.3.2 A operação aeroterrestre possui as seguintes fases: movimento aéreo, assalto, defesa da cabeça de ponte aérea (C Pnt Ae) e operações subsequentes.

7.3.3 A tropa é organizada em escalão precursor, escalão de assalto, escalão de acompanhamento e em escalão recuado.

7.3.4 No escalão precursor estão os elementos que preparam e organizam o desembarque. No escalão de assalto, encontram-se as tropas e meios essenciais para a conquista dos objetivos da cabeça de ponte aérea. No escalão de acompanhamento, seguem os meios destinados a aumentar o poder de combate, colaborando com a manutenção dos objetivos conquistados. Havendo a conquista de um aeródromo, o escalão de acompanhamento desloca-se por aerotransporte. Por fim, o escalão recuado proporciona o apoio e o suporte necessário para as tropas na cabeça de ponte aérea.

7.3.5 A princípio, a Artilharia orgânica desloca-se no escalão de acompanhamento, quando as condições de logística e de segurança são mais favoráveis. O comandante da força pode decidir por transportar a Artilharia no escalão de assalto para apoiar a conquista da C Pnt Ae, desde que as condições de segurança e logística sejam favoráveis.

7.3.6 Durante o assalto, a Artilharia paraquedista apoia o estabelecimento da cabeça de ponte aérea. Caso esta não coincida com os objetivos finais a serem conquistados, a Artilharia deve apoiar as ações ofensivas para a conquista desses objetivos.

7.3.7 Em uma Op Aet, o apoio de Artilharia, orgânica e/ou do Esc Sup, inicia-se antes do seu desencadeamento. Este apoio só termina quando cessa a missão da força. Dessa forma, são planejados fogos em apoio às diversas fases da operação: movimento aéreo, assalto, defesa da cabeça de ponte aérea e operações subsequentes.

7.3.8 Durante o assalto, a Artilharia paraquedista pode apoiar o estabelecimento da cabeça de ponte aérea, caso integre o escalão de assalto. Se os objetivos finais a serem conquistados não forem coincidentes com a C Pnt Ae, a Artilharia deve apoiar as ações ofensivas para a conquista desses objetivos.

7.3.9 Na defesa, deve ser dada particular atenção às vias de acesso adequadas ao emprego de blindado. É estabelecida uma defesa circular da cabeça de ponte aérea e/ou dos objetivos a serem mantidos. A Artilharia deve estar em condições de atuar em todas as direções (campo de tiro em 6400 milésimos).

7.3.10 Uma cuidadosa coordenação do apoio de fogo deve ser realizada, particularmente, na operação de junção, a fim de evitar o fratricídio.

7.4 OPERAÇÕES DE SEGURANÇA

7.4.1 Consistem em operações militares que têm por objetivo geral a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal.

7.4.2 As principais finalidades das Operações de Segurança (Op Seg) são:
a) negar ao inimigo o uso da surpresa e do monitoramento;
b) impedir que o inimigo interfira de modo decisivo nas ações da força principal;
c) restringir a liberdade de atuação do inimigo nos ataques a pontos sensíveis;
d) manter a iniciativa das ações da força principal; e
e) preservar o sigilo das operações.

7.4.3 As missões de segurança são realizadas, basicamente, por forças de cobertura, de proteção e de vigilância.
a) Força de cobertura: é uma força taticamente autossuficiente (exceto em elementos de apoio, durante períodos prolongados), que opera a uma distância considerável de uma força principal, com a missão de interceptar, engajar, desorganizar ou iludir o inimigo, antes que este possa atuar sobre a região ou força coberta.
b) Força de proteção: é uma força que opera à frente, nos flancos ou à retaguarda de uma força principal, parada ou em movimento, de modo a protegê-la da observação terrestre, dos fogos diretos e dos ataques inimigos de surpresa.
c) Força de vigilância: é uma força, destacada da força principal, que opera à sua frente, flanco ou retaguarda, com o objetivo de proporcionar alerta oportuno sobre as atividades do inimigo.

7.4.4 As características necessárias, ou desejáveis, à Artilharia que realiza operações de segurança são:
a) prestar apoio cerrado às forças de segurança (F Seg);
b) dotar as F Seg com meios de Ap F com mobilidade igual ou superior às próprias forças; e
c) dotar os elementos de Ap F com meios de comunicações flexíveis.

7.4.5 A execução das Op Seg caracteriza-se por um elevado grau de descentralização. Tal característica impõe à Artilharia priorizar as tarefas de Busca de Alvos (Bsc Alv) e Comando e Controle (C^2), visando a apoiar adequadamente as peças de manobra.

7.5 OPERAÇÃO CONTRA FORÇAS IRREGULARES

7.5.1 A operação contra forças irregulares compreende um conjunto abrangente de esforços integrados (civis e militares), desencadeados para derrotar forças irregulares (caracterizadas por organização não institucionalizada), nacionais ou estrangeiras, dentro ou fora do território nacional.

7.5.2 A Artilharia pode proporcionar um Ap F eficaz nas áreas à retaguarda, durante a condução de operações de guerra convencional. A maior preocupação do comandante de Artilharia, no apoio à operação contra forças irregulares, é a segurança da unidade, seja em posição, seja durante os deslocamentos.

7.5.3 No apoio às operações, os fogos de Artilharia são empregados nas ações adiante enumeradas:
a) auxiliar a defesa dos postos de segurança e dos bloqueios de estrada;
b) apoiar as ações de patrulha contra incursões das forças irregulares;
c) inquietar as forças irregulares, durante os períodos de reduzida atividade das patrulhas amigas;
d) empurrar as forças irregulares para fora de áreas de difícil acesso e canalizá-las para locais de emboscadas planejadas pelas tropas amigas;
e) iludir as forças irregulares quanto aos planos de ação contra forças irregulares, realizando fogos nas áreas que não são previstas para a ação principal, iludindo as forças irregulares e facilitando a obtenção da surpresa;
f) fornecer iluminação, durante as horas de escuridão;
g) infligir perdas às forças irregulares cercadas, empregando fogos concentrados, durante as operações de estreitamento de cerco;
h) bloquear as vias de retraimento das forças irregulares atacadas ou cercadas;
i) produzir um impacto psicológico com efeito, às vezes, superior aos danos materiais causados por seus projéteis;
j) representar um fator de duplo efeito moral, seja causando baixas contra as forças irregulares, seja tranquilizando as forças amigas; e
k) realizar a disseminação de panfletos como instrumentos de operações psicológicas.

7.5.3.1 Os observadores avançados de Artilharia e os observadores de qualquer arma, que se encontram com as patrulhas e postos de segurança, são elementos de grande importância para o levantamento de locais inimigos confirmados e suspeitos, bem como de posições inimigas prováveis.

7.5.4 A Artilharia desdobra-se, normalmente, no interior da base de combate do elemento de manobra apoiado. Assim, ela se beneficia da segurança proporcionada pelo próprio elemento de manobra. O emprego de Artilharia, fora da base de combate, será avaliado, segundo os fatores da decisão.

7.5.5 O êxito das operações contra forças irregulares repousa, fundamentalmente, na atividade de inteligência, particularmente no esforço de busca para aquisição de alvos. A Artilharia colabora, de forma eficiente, na reunião de dados e conhecimentos de inteligência através dos sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP), de indícios ou de informes, de observação aérea, análise de imagens de satélite, localização pelo som, entre outros.

7.6 OPERAÇÃO DE DISSIMULAÇÃO

7.6.1 A Artilharia realiza Operações de Dissimulação para iludir o inimigo, levando-o a levantar, de forma incorreta ou incompleta, o dispositivo das tropas amigas, suas possibilidades e intenções, de tal forma que reaja de uma maneira que lhe seja desvantajosa.

7.6.2 As Operações de Dissimulação (Op Dsml) induzem o decisor oponente a reagir de forma favorável aos interesses das tropas amigas. Seus principais objetivos são:
a) causar ambiguidade, confusão ou erro nas percepções adversárias acerca das informações críticas amigas, como identificação de unidades, localizações, movimentos, dispositivos, fraquezas, capacidades, poder de combate, situação logística e intenções;
b) induzir o oponente a alocar pessoal, recursos materiais e financeiros, de forma vantajosa para as forças amigas;
c) condicionar o oponente a padrões de comportamento particulares, por parte da tropa amiga, a fim de atrair o oponente a percepções que possam ser exploradas pela tropa amiga;
d) induzir o oponente a revelar seu poder de combate, localização e intenções futuras; e
e) levar o oponente a desperdiçar poder de combate em ações desnecessárias ou a consumir vultosos meios, por longo período, de forma inapropriada.

7.6.3 A Artilharia executa Operações de Dissimulação por meio da aplicação de seus fogos nas fintas, demonstrações, dentre outras. Todas essas ações costumam fazer parte do Plano de Dissimulação, confeccionado pelos escalões DE e C Ex.

7.7 OPERAÇÃO DE EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES

7.7.1 A Artilharia deve estar em condições de executar Operação de Evacuação de Não Combatentes (Op Ev N Cmb), por meio de tarefas e ações, nas quais se destacam as seguintes:
a) operar Posto de Controle de Civis (PCC);
b) prestar o acolhimento inicial e apoio logístico (água e comida) e de saúde inicial, sem exceder suas capacidades e sem comprometer sua missão;
c) realizar segurança de deslocamentos;
d) ficar em condições de coordenar meios recebidos para deslocar os refugiados e não combatentes; e
e) estabelecer medidas de coordenação e controle para garantir a segurança dos refugiados e não combatentes.

7.7.2 Em situação de guerra, é fundamental que seja estabelecida uma Medida de Coordenação de Apoio de Fogo (MCAF) restritiva no corredor humanitário, visando à proteção dos refugiados e deslocados.

7.7.3 Para a execução dessas tarefas e ações, é necessária grande quantidade de meios de transporte e pessoal especializado para controle de estrangeiros. Portanto, é importante o apoio das unidades logísticas.

7.7.4 Normalmente, essa operação é conduzida pelo Ministério da Defesa, por solicitação do Ministério das Relações Exteriores, para evacuação de não combatentes, preferencialmente brasileiros fora do território nacional, impossibilitados de prover adequadamente sua autodefesa, para um Local de Destino Seguro (LDS).

7.8 OPERAÇÃO DE JUNÇÃO

7.8.1 A Operação de Junção é uma operação que envolve a ação de duas forças terrestres amigas, que buscam se ligar diretamente. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária ou entre duas forças em movimentos convergentes.

7.8.2 Esse tipo de operação complementar compreende o estabelecimento do contato físico entre duas forças terrestres amigas. Pode ser realizada entre uma força em deslocamento e outra estacionária ou entre duas forças em movimentos convergentes, nas seguintes situações:
a) nas operações aeroterrestres ou aeromóveis;
b) na substituição de uma força isolada;
c) no ataque para juntar-se à força de infiltração ou na ruptura de um cerco a uma força;
d) no auxílio a uma força dividida; e
e) no encontro com forças irregulares amigas.

7.8.3 Uma Operação de Junção, entre uma força estacionária e uma força móvel (força de junção), decorre de uma ação ofensiva da força de junção, que procura o contato físico entre as forças. Tal ação é executada de forma simultânea a uma ação predominantemente defensiva, realizada pela força estacionária, com a finalidade de manter a posse da região onde será feita a junção.

7.8.4 O fator tempo é, normalmente, crítico em uma Operação de Junção.

7.8.5 São características desejáveis à Artilharia que apoia uma Operação de Junção: mobilidade, potência de fogo e proteção blindada. Devido a isso, o material AP, orgânico das tropas blindadas e mecanizadas, é o mais indicado para compor a Força de Junção.

7.8.6 O planejamento desse tipo de operação deve privilegiar o detalhamento das medidas de coordenação de apoio de fogo, considerando o elevado risco de fratricídio em operações dessa natureza. A coordenação de fogos é obtida pela troca de planos de apoio de fogos e pelo emprego de medidas de controle, tais como:
a) Linha de Segurança de Apoio de Artilharia (LSAA);
b) Área de Restrição de Fogos (ARF);
c) Linha de Restrição de Fogos (LRF); e
d) Linha de Coordenação de Apoio de Fogo (LCAF).

7.8.7 As MCAF são estabelecidas pelo comando que dirige a operação e devem permitir o máximo de liberdade de ação à força de junção.

7.8.8 Após a junção, a responsabilidade pela coordenação do apoio de fogo, para as forças como um todo, deve ser claramente estabelecida. A responsabilidade por tal coordenação é, normalmente, atribuída ao Cmt mais graduado na área ou à força que tenha interesse principal nas operações que se seguem à junção. O comando que dirige a junção designa o Cmt que assumirá essa responsabilidade.

7.9 OPERAÇÃO DE INTERDIÇÃO

7.9.1 Esse tipo de operação é executada para dificultar ou impedir que o inimigo beneficie-se de determinada região, de instalações ou de materiais. As ações realizadas nessa operação abrangem, normalmente, o emprego de fogos aéreos e de Artilharia, ocupação da área, infiltração de tropas, sabotagens, barreiras e as ações de guerrilhas.

7.9.2 Em uma Operação de Interdição, a Artilharia deve aplicar seus fogos para restringir o movimento e a manobra do inimigo, interferindo, significativamente, no seu sistema de comando e controle e de logística.

7.9.3 Além disso, a Artilharia deve prever a execução de fogos em profundidade, visando a destruir as forças inimigas, retardar o movimento do adversário, desorganizar sua manobra e a impedir que o inimigo concretize o reforço da tropa empenhada com novos meios, de modo a possibilitar sua derrota por partes.

7.10 OPERAÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE CURSO DE ÁGUA

7.10.1 A Operação de Transposição de Curso de Água visa a levar o poder de combate à margem oposta, transpondo um obstáculo aquático, assegurando a integridade e a impulsão das forças.

7.10.2 A Divisão de Exército é o escalão da Força Terrestre mais apta a realizar esse tipo de operação. Não obstante, é normal a DE necessitar de apoio para a travessia, em material e tropas de Engenharia do Corpo de Exército, para a execução da transposição. Além disso, é necessário maior suporte de Artilharia, tanto de campanha quanto de antiaérea, e de um maior apoio aerotático.

7.10.3 A travessia de oportunidade caracteriza-se pela ausência de ação do inimigo no curso de água, não se constituindo, portanto, em uma das operações de transposição de curso de água obstáculo.

7.10.4 Durante a execução de uma transposição de curso de água obstáculo, as forças terrestres são altamente vulneráveis às ações da força aérea inimiga. Há, portanto, a necessidade de uma grande integração entre as forças terrestres e aéreas; e que seja obtida uma superioridade aérea no local de travessia.

7.10.5 Normalmente, a Artilharia inicia a transposição quando o inimigo ficar sem condições de aplicar fogos observados sobre o local de travessia. No entanto, pode iniciar o deslocamento para a margem oposta, após a conquista das regiões que retiram os fogos diretos do inimigo sobre o local da travessia.

7.10.6 As unidades de Artilharia, encarregadas de prestar apoio cerrado ao primeiro escalão, atravessam o rio em portadas, desde que não tenham capacidade anfíbia.

7.10.7 Os Grupos em Aç Cj costumam realizar a travessia em portadas ou pontes, após a travessia dos elementos em primeiro escalão, reservas ou outros, em conformidade com o plano de travessia.

7.10.8 Dependendo da disponibilidade e da exigência das operações, podem ser utilizados helicópteros para a transposição do material de Artilharia.

7.10.9 O apoio da Artilharia à transposição é prestado de posições tão avançadas quanto o sigilo permita. Essas posições devem ser ocupadas à noite e o mais próximo possível da hora prevista para o ataque.

7.10.10 As unidades de Artilharia encarregadas de prestar um apoio cerrado ao escalão de assalto podem iniciar o deslocamento para a margem inimiga quando se concretizar a impossibilidade de o inimigo realizar fogos de armas portáteis sobre locais de travessia.

7.10.11 As turmas de observação avançada e ligação fazem a travessia com os elementos de assalto.

7.10.12 As unidades de Artilharia, cumprindo missões táticas de Aç Cj, ficam em condições de prestar o apoio cerrado às tropas de assalto, durante o deslocamento dos Grupos orgânicos das brigadas.

7.10.13 Durante a operação de transposição de curso de água, a Artilharia executa as seguintes fases:
a) isolamento da área de cabeça de ponte, auxiliando o escalão de assalto a transpor o rio;
b) neutralização da oposição inimiga, nas áreas de travessia e nos locais onde há previsão de emprego de meios aeromóveis;
c) neutralização dos meios de apoio de fogo do inimigo, nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis;
d) iluminação com projéteis iluminativos; e
e) participação do plano de dissimulação, através da realização de fogos em áreas não previstas para a travessia.

7.10.14 As tropas de assalto e as forças aeromóveis são altamente vulneráveis ao ataque de blindados. O isolamento da área de cabeça de ponte aérea e das zonas de lançamento aeromóveis, até que uma quantidade suficiente de armas anticarro esteja disponível, é de grande importância para o sucesso da operação. A Artilharia deve realizar fogos de interdição em estradas, pontes e, de um modo geral, em vias de acesso à área de cabeça de ponte.

7.10.15 Perdido o elemento surpresa, na transposição preparada, a Artilharia, normalmente, executa uma preparação, com a finalidade de neutralizar as defesas inimigas nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.

7.10.16 Durante a preparação, são planejados e executados fogos de contrabateria, visando a evitar o desencadeamento dos fogos inimigos nas áreas de travessia e nas zonas de lançamento aeromóveis.

7.10.17 A Artilharia pode colaborar também em uma transposição noturna, iluminando os locais de travessia, após pressentida a operação pelo inimigo, de modo a criar melhores condições para o lançamento de pontes e para o trabalho à noite nos locais de travessia.

7.10.18 A Artilharia participa do Plano de Dissimulação, executando fogos em regiões distantes dos locais de travessia ou apoiando elementos encarregados da realização de fintas e demonstrações. Ademais, pode lançar granadas fumígenas para cegar observatórios inimigos que dominam as áreas de travessia.

7.10.19 Os Grupos orgânicos das brigadas, em primeiro escalão, dispõem, normalmente, de um volume adicional de fogo, proporcionado por um ou mais Grupos com a missão de reforço de fogos. Uma grande massa de Artilharia é reservada para realizar a Aç Cj. Em uma transposição em larga frente, quando as AD têm dificuldades em coordenar os fogos das unidades sob seu controle, os Grupos distribuídos a estes escalões podem ser dados em reforço às brigadas.

7.11 OPERAÇÃO ANFÍBIA

7.11.1 A Operação Anfíbia (Op Anf) consiste em um desembarque de forças terrestres, em litoral defendido por forças oponentes ou em sua retirada de um litoral, por meios navais, em virtude da ação do inimigo. Integra forças navais, terrestres e aéreas, em um esforço militar unificado.

7.11.2 A finalidade principal de uma Operação Anfíbia é a conquista de uma cabeça de praia para permitir o lançamento de uma ofensiva terrestre.

7.11.3 O apoio de fogo de Artilharia é desenvolvido sob dois enfoques: na operação de desembarque anfíbio e na operação contra o desembarque anfíbio.

7.11.4 Exige um planejamento detalhado e uma sincronização precisa da Artilharia de campanha, do apoio de fogo naval e dos meios aéreos. O êxito da operação reside na concentração do esforço sobre uma área fragilmente protegida ou inesperada para o inimigo.

7.11.5 A coordenação necessária, entre os diferentes meios e forças, para a execução desse tipo de operação, requer normas operativas e procedimentos especiais que regulem a ação, dependendo, principalmente, dos meios disponíveis, das ameaças e do tipo de litoral.

7.11.6 Normalmente, nesse tipo de operação, a Artilharia não é empregada na preparação do assalto à praia, mas após o início do ataque. Os tipos de navios e as características das áreas de desembarque influenciam a escolha dos meios de Artilharia, na quantidade e calibres necessários.

7.12 OPERAÇÃO RIBEIRINHA

7.12.1 Constitui uma operação conjunta ou singular, realizada com o propósito de obter e manter o controle de parte ou toda uma área ribeirinha ou para negá-la ao inimigo. Exige, normalmente, o controle simultâneo das hidrovias selecionadas e respectivas margens.

7.12.2 Essas operações requerem maior mobilidade do que a do inimigo, exigindo o emprego de forças aeromóveis ou explorando ao máximo a mobilidade fluvial.

7.12.3 A Artilharia de selva, aeromóvel e paraquedista são as mais aptas para apoiar pelo fogo as Operações Ribeirinhas, pois pode utilizar meios orgânicos para realizar seus deslocamentos fluviais, sendo que as demais dependem de apoio da força naval para esses deslocamentos.

7.12.4 A Artilharia pode, ainda, ser transportada para a área de operações por meios aéreos. Nesse caso, porém, permanece dependente de meios de transporte fluviais para seus deslocamentos pelas hidrovias.

7.12.5 A existência de espaços vazios e não controlados favorece a infiltração e a obtenção da surpresa, por meio de emprego de forças irregulares e de operações especiais inimigas na execução de emboscadas e incursões. Com isso, aumenta a necessidade de segurança das posições de bateria e demais instalações, dos deslocamentos, das aquavias e do fluxo de suprimentos.

7.13 OPERAÇÃO CONTRA DESEMBARQUE ANFÍBIO

7.13.1 É uma operação eminentemente conjunta, executada por forças destinadas à defesa do litoral contra ações de desembarque anfíbio inimigo.

7.13.2 A Artilharia de Campanha presta apoio de fogo às Operações Contra Desembarque Anfíbio (Op C Dbq Anf), utilizando-se das mesmas técnicas, táticas e procedimentos de uma defesa de área.

7.13.3 Para se contrapor a um desembarque anfíbio inimigo, a Artilharia deve ter a capacidade de prestar o apoio de fogo suficiente, visando a impedir a abordagem da praia, limitar a cabeça de praia e repelir a força invasora.

7.13.4 A Artilharia que realiza Op C Dbq Anf deve possuir algumas características, tais como:
a) grande mobilidade para intervir pelo fogo, no local em que o inimigo irá atuar, em tempo útil;
b) relativa proteção blindada; e
c) considerável potência de fogo, para atirar o mais longe possível e com maior poder de destruição.

7.14 OPERAÇÃO DE ABERTURA DE BRECHA

7.14.1 A Operação de Abertura de Brecha consiste na preparação e execução de uma passagem ou caminho que se abre, através dos obstáculos inimigos, para permitir a progressão de pessoal ou tropas.

7.14.2 A Operação de Abertura de Brecha apresenta as seguintes condicionantes:
a) necessidade de grande quantidade de equipamento peculiar e de pessoal especializado;
b) superioridade aérea, nos momentos e locais escolhidos, para a abertura de brecha; e
c) maciça superioridade de poder de combate, particularmente, no que se refere ao apoio de fogo e engenharia.

7.14.3 Ao se deparar com um obstáculo natural ou artificial, as forças, em primeiro escalão, podem desbordá-lo ou participar uma Operação de Abertura de Brecha. Avançar sobre um obstáculo, sem abrir passagens, deve ser encarado como uma situação extrema.

7.14.4 A Artilharia tem papel preponderante por ocasião de uma operação de abertura de brecha. A aplicação do seu poder de fogo é fundamental para neutralizar o sistema de armas do inimigo contra as forças encarregadas de realizar a abertura de brecha.

7.14.5 Além disso, aplica fogos de proteção, a fim de proporcionar as melhores condições para que, no prosseguimento, os elementos que realizarão o assalto possam progredir através da brecha em direção aos seus objetivos.

7.14.6 Rígidas medidas de coordenação e de apoio de fogo devem ser estabelecidas, visando a evitar o risco de fratricídio.

7.14.7 Outra atividade importante realizada pela Artilharia é a ação de obscurecer o local de abertura de brecha, por meio do emprego de granadas fumígenas. Tal ação tem por finalidade reduzir a capacidade do inimigo em adquirir alvos e aumentar a segurança da força encarregada de abrir a brecha, além de cobrir o movimento e desdobramento da força de assalto em direção aos seus objetivos.

7.14.8 Por fim, durante o assalto, que é a fase final de uma operação de abertura de brecha, a Artilharia realiza fogos de apoio para facilitar o avanço da força encarregada pelo assalto, desarticulando ou desgastando a capacidade de defesa do inimigo.

7.15 OPERAÇÃO EM ÁREA EDIFICADA

7.15.1 Operação em Área Edificada é aquela com o propósito de obter e manter o controle de parte ou de toda uma área edificada para negá-la ao inimigo.

7.15.2 O combate nesse ambiente é o maior desafio para qualquer força tática, pois o espaço que separa as forças amigas das inimigas é reduzido e a observação dos campos de tiro é dificultada.

7.15.3 Sendo assim, é desejável que a Artilharia disponha de proteção blindada, caso necessite ser posicionada no interior de uma área edificada para prestar apoio de fogo. A natureza compartimentada da área urbana fragmenta as forças e aumenta a vulnerabilidade da Art Cmp em relação à defesa aproximada de suas posições.

7.15.4 Vale ressaltar que o uso indiscriminado do apoio de fogo de Artilharia pode resultar em um efeito colateral com a elevada destruição e baixas de não combatentes, além da geração de escombros que dificultam o avanço de blindados e podem servir como abrigo aos defensores. Outro ponto a ser considerado é que a existência de elevadas edificações interfere na trajetória dos projéteis e dificulta a observação do tiro. Assim, cresce de importância a utilização de observadores aéreos e SARP na condução do tiro e na avaliação do dano.

7.15.5 Entretanto, o uso da Art Cmp, ou apenas a possibilidade do seu emprego, promove um importante efeito dissuasório, influenciando as forças beligerantes a tomarem determinadas ações protetivas, reduzindo-lhes o ímpeto e, muitas vezes, a moral pela intimidação, por se tratar de um recurso com elevado poder de destruição.

7.15.6 As tarefas mais prováveis a serem desempenhadas pela Artilharia, em área edificada, são:
a) proporcionar a iluminação do campo de batalha;
b) executar tiros precisos, com o tipo de munição adequado, sob quaisquer condições meteorológicas, de visibilidade e de terreno; e
c) realizar fogos sobre as vias de acesso que convergem para a área edificada, evitando que o inimigo seja reforçado.

7.16 OPERAÇÃO DE INFORMAÇÃO

7.16.1 Consiste na atuação integrada das Capacidades Relacionadas à Informação (CRI), em conjunto com outros vetores, para informar e influenciar grupos e indivíduos. Protege o ciclo decisório da Força, afetando o do oponente. Além disso, visa a evitar, impedir ou a neutralizar os efeitos das ações adversas na dimensão informacional.

7.16.2 Nesse tipo de operação, a Artilharia pode empregar seus fogos com tarefas especiais, como a propaganda, visando a contribuir para a mudança de comportamento do público-alvo.

7.17 OPERAÇÕES ESPECIAIS

7.17.1 As Operações Especiais (Op Esp) são aquelas conduzidas por forças militares especialmente organizadas, treinadas e equipadas, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, visando a atingir objetivos militares, políticos, informacionais e/ou econômicos, empregando competências e capacidades específicas, não encontradas nas forças convencionais. Podem ser realizadas de maneira ostensiva, sigilosa ou coberta.

7.17.2 As Op Esp são desencadeadas por forças de operações especiais (F Op Esp) e estão relacionadas, principalmente, à guerra irregular, às ações diretas, ao reconhecimento especial e às operações contra forças irregulares.

7.17.3 Tais operações podem ser conduzidas independentemente ou em conjunto com operações de forças convencionais e/ou de outras agências, podendo, ainda, contar com a atuação de forças irregulares nativas, bem como de F Op Esp de nações aliadas.

7.17.4 A Artilharia integra a variedade de fogos cinéticos disponíveis que devem estar sincronizados no tempo, espaço e na finalidade, a fim de aumentar a eficácia, minimizar as oportunidades de fratricídio e maximizar os efeitos letais.

7.17.5 A avaliação das vulnerabilidades críticas do oponente e a aplicação das capacidades das F Op Esp em Pontos Decisivos (PD) são, normalmente, a essência do emprego dessas forças. O foco do planejamento e coordenação de fogos nas Op Esp é atender a F Op Esp que cumprirá a missão ou tarefa. A eficaz integração dos fogos de Artilharia nas Op Esp só é possível por meio da seleção e priorização das metas estabelecidas, por ocasião da fase do planejamento e de um sincronizado direcionamento de fogos na execução das operações.

CAPÍTULO VIII

A ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

8.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

8.1.1 No contexto das operações terrestres, observa-se um rol de atividades e tarefas comuns às operações, podendo ser realizadas por tropas, de qualquer natureza, desde que estas tenham as capacidades necessárias. Relacionam-se às funções de combate, às atividades e tarefas a serem conduzidas pelos elementos da F Ter e apresentam um grau de intensidade variável, de acordo com a operação militar planejada e conduzida.

8.2 AÇÕES DE SEGURANÇA

8.2.1 O reconhecimento, a vigilância e a segurança são tarefas de segurança que se completam mutuamente. Essas ações proporcionam a obtenção de dados sobre o inimigo, a região das operações e a proteção das nossas tropas.

8.2.2 Nas ações de segurança, as seguintes características gerais do apoio de Artilharia destacam-se como prioritárias:
a) prestar apoio cerrado às forças de segurança;
b) dotar as forças de segurança com meios de apoio de fogo, com mobilidade igual ou superior às próprias forças; e
c) dotar elementos de apoio de fogo com meios de comunicações flexíveis.

8.2.3 A execução das ações de segurança caracteriza-se por um elevado grau de descentralização. Tal característica impõe à Artilharia a necessidade de empregar seus meios também de forma mais descentralizada, visando a apoiar adequadamente as peças de manobra.

8.2.4 O emprego da Artilharia caracteriza-se, também, pelos seguintes aspectos:
a) rapidez no desencadeamento dos fogos, vantagem obtida por meio de reconhecimentos antecipados, pela grande mobilidade tática do material e pela articulação da Artilharia junto à força, desde o mais cedo possível;
b) planejamento das posições de Artilharia e dos Postos de Observação (PO), com base em estudo na carta;
c) estabelecimento de sistemas de comunicações amplos e flexíveis, que permitam ao comandante de Artilharia intervir com rapidez e oportunidade, em particular, durante as condutas nas operações; e

d) os meios de apoio de fogo, sempre que possível, devem permanecer inicialmente centralizados, sofrendo uma descentralização gradativa à medida que a situação evolui.

8.3 COORDENAÇÃO E CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

8.3.1 A coordenação do espaço aéreo é o conjunto de atividades que visam a coordenar o emprego de aeronaves e/ou de meios de apoio de fogo. Caracteriza-se pela adoção de procedimentos para a redução de riscos e de interferência mútua, permitindo o uso do espaço aéreo de forma segura, eficiente e flexível, contribuindo para a efetividade do combate.

8.3.2 Os comandantes terrestres são os responsáveis pela coordenação da utilização do espaço aéreo por seus meios de apoio de fogo orgânicos, quando possam conflitar com outros usuários do espaço aéreo (Força Aérea, Artilharia Antiaérea e Aviação do Exército) que estejam apoiando as operações.

8.3.3 Os órgãos de direção de tiro de Artilharia de Campanha têm maior dificuldade de coordenar os fogos inopinados realizados em toda a zona de ação de determinado escalão.

8.3.4 As maiores probabilidades de conflito, entre os fogos de Artilharia de campanha e aeronaves amigas, ocorrem em baixa altura, nas proximidades de área de desdobramento da Artilharia e da área de impacto das granadas.

8.3.5 Normalmente, o apoio de fogo de Artilharia não é interrompido devido a um possível conflito com o tráfego de aeronaves amigas. Essas aeronaves, consideradas as imposições de suas missões, são direcionadas para áreas onde a possibilidade de conflito é menor. Medidas restritivas de apoio de Artilharia são evitadas e somente aplicadas em caso de necessidade.

8.3.6 A coordenação é realizada caso a caso, observadas as diretrizes e prioridades estabelecidas pelo escalão superior.

8.3.7 Por intermédio da Célula de Fogos, o comandante tem informações sobre os meios de apoio de Artilharia empregados na zona de ação da força, bem como tem ligação com a Força Aérea, por meio da Célula de Coordenação e Operações Aéreas (CCOA). Sendo assim, o comandante pode informar sobre as rotas de risco mínimo para as aeronaves e, quando for o caso, determinar limitações temporárias nas trajetórias da Artilharia de Campanha ou, até mesmo, suspender o apoio de fogo por um determinado período.

8.3.8 Quando existir tempo suficiente para o planejamento do apoio de fogo e uma elevada probabilidade de conflito, entre a Artilharia e aeronaves amigas, devem ser estabelecidos um ou mais Espaços Restritos ao Fogo Terrestres (ERFT).

8.3.9 O ERFT cria um volume do espaço aéreo relativamente seguro para as aeronaves, em relação aos fogos superfície-superfície. O ERFT é temporário e só será utilizado quando o risco para as aeronaves amigas for de tal ordem que justifique o seu emprego.

8.3.10 O ERFT é definido por altitudes máximas e mínimas, profundidade (coordenadas por pontos centrais extremos), largura (afastamento da linha central) e pelo grupo data-hora, que marca o início e término da restrição.

8.3.11 Quaisquer limitações impostas às trajetórias, havendo ou não um ERFT estabelecido, são difundidas, por meio das células de fogos e dos órgãos de direção de tiro da Artilharia, para os escalões superiores e subordinados.

8.4 PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DO APOIO DE FOGO

8.4.1 O Planejamento do Apoio de Fogo consiste em: levantamento de necessidades; aquisição, análise e seleção de alvos; emissão de pedidos de apoio de fogo; e indicação de meios para atuação. É consolidado, no mais alto escalão, por meio de uma lista de prioridades.

8.4.2 A Coordenação do Apoio de Fogo é um processo que tem por objetivo a aplicação de fogos na dosagem apropriada, de forma sincronizada e no momento oportuno, para obter os efeitos desejados. A efetividade desse processo pressupõe orientações claras e precisas dos comandantes, em todos os níveis.

8.4.3 PLANEJAMENTO DO APOIO DE FOGO DE ARTILHARIA

8.4.3.1 O Planejamento do Apoio de Fogo de Artilharia inicia quando o comandante da força interpreta a missão e começa o exame de situação.

8.4.3.2 O planejamento baseia-se nas diretrizes de fogos do escalão superior e é elaborado durante o levantamento das linhas de ação, sendo consolidado por ocasião dos ensaios, após a decisão.

8.4.3.3 O Planejamento do Apoio de Fogo de Artilharia obedece à seguinte sequência básica:
a) coleta de dados precisos sobre os alvos;
b) seleção dos alvos mais convenientes para o ataque pela Artilharia disponível;
c) estimativa de meios de Artilharia e munição necessários para se conseguir o efeito desejado no alvo; e
d) preparação do plano de fogos de Artilharia (PFA) para o emprego desta contra os alvos conhecidos e suspeitos.

8.4.3.4 Os PFA são preparados na C Tir ou no COT de cada escalão de Artilharia, segundo instruções do comandante da força a que está subordinado e mediante coordenação do escalão de Artilharia.

8.4.4 PLANEJAMENTO DE FOGOS DOS COMANDOS DE ARTILHARIA

8.4.4.1 Planejamento de fogos da Artilharia do Corpo de Exército

8.4.4.1.1 O plano de fogos Artilharia do Corpo de Exército (A CEx) inclui fogos planejados na zona de ação do Corpo de Exército (C Ex) sobre os alvos fora do alcance da Artilharia Divisionária (AD) e alvos de importância para C Ex como um todo.

8.4.4.1.2 Particularmente em operações centralizadas, a A CEx deve manter comunicações e ligações com as Artilharias Divisionárias para pronto atendimento de necessidades de apoio de fogo e coordenação de fogos de interesse comum.

8.4.4.1.3 Deve-se fazer a coordenação com os escalões subordinados da força, no caso de serem planejados fogos, nas suas zonas de responsabilidade, ou se houver interferência em suas operações.

8.4.4.1.4 O comandante da Artilharia do Corpo do Exército coordena o plano de fogos de seu escalão com os planos de fogos aéreos e navais.

8.4.4.2 Planejamento de fogos da Artilharia Divisionária

8.4.4.2.1 O plano de fogos da Artilharia Divisionária é iniciado pelo planejamento de fogos das Unidades de Artilharia que se encontram em Ação de Conjunto, em alvos solicitados pelos GAC em Apoio Geral e em alvos que interessem à Divisão como um todo.

8.4.4.2.2 Os fogos das unidades em Ação de Conjunto e Reforço de Fogos, se for o caso, aumentam os fogos da Artilharia orgânica em apoio geral, os quais são incluídos no plano de fogos da AD.

8.4.4.2.3 Particularmente em operações centralizadas, cabe à Artilharia Divisionária verificar e consolidar os planos de fogos das brigadas, a fim de coordenar todo o apoio de fogo, no âmbito da Divisão de Exército.

8.4.4.2.4 Deve-se fazer a coordenação com o escalão subordinado da força, no caso de serem planejados fogos na sua zona de responsabilidade ou se houver possibilidade de interferência em sua manobra.

8.4.4.3 Planejamento de fogos dos Agrupamentos de Artilharia e dos Agrupamentos-Grupo

8.4.4.3.1 Os comandos dos Agrupamentos de Artilharia de Campanha e dos Agrupamentos-Grupo planejam os fogos de seus grupos componentes, dentro das prescrições estabelecidas pelo comando de Artilharia ou pelo comando do escalão da F Ter ao qual estão subordinados.

8.4.4.4 Planejamento de fogos do Grupo de Artilharia de Campanha

8.4.4.4.1 Os Grupos de Artilharia de Campanha (GAC) que prestam o apoio cerrado elaboram seus próprios planos de fogos e baseiam-se nas necessidades e nos pedidos das unidades apoiadas.

8.4.4.4.2 Os fogos dos GAC com a missão tática de ação de conjunto são planejados pelo comando de Artilharia enquadrante.

8.4.4.4.3 Os fogos dos GAC com a missão tática de ação de conjunto-reforço de fogos são planejados pelo comando de Artilharia enquadrante, podendo ser distribuídos, na totalidade ou em parte, à unidade de Artilharia que tem os fogos reforçados.

8.4.4.4.4 Os fogos dos GAC com a missão tática de reforço de fogos são planejados pela unidade de Artilharia reforçada.

8.4.5 COORDENAÇÃO DO APOIO DE FOGO DE ARTILHARIA

8.4.5.1 A Coordenação do Apoio de Fogo de Artilharia visa a obter o melhor rendimento possível dos meios disponíveis, mediante a integração dos fogos com a manobra.

8.4.5.2 O fogo e a manobra são interdependentes e devem ser sincronizados, cabendo a responsabilidade dessa interação ao comandante de cada escalão. A eficiência com que um comandante emprega o apoio de fogo disponível pode ser um fator decisivo para o sucesso da operação planejada.

8.4.5.3 O oficial de Artilharia, exceto no escalão SU, é o coordenador do apoio de fogo, sendo responsável, perante o comandante, pelas especificidades da coordenação desse apoio, pela preparação do plano de apoio de fogo e pela supervisão da sua execução.

8.4.5.4 O processo de coordenação deve ser eficaz para identificar potenciais situações de fratricídio e minimizar as possibilidades de danos colaterais.

8.4.5.5 Os procedimentos para a execução da coordenação do apoio de fogo variam com o escalão, o volume, o tipo de apoio de fogo disponível e com o tipo de operação.

8.5 SUBSTITUIÇÃO DE UNIDADES DE COMBATE

8.5.1 Quando as operações terrestres estendem-se por períodos prolongados, torna-se necessária a substituição periódica das unidades empregadas. Os tipos de substituição são os seguintes:
a) substituição em posição;
b) ultrapassagem; e
c) acolhimento.

8.5.2 Durante a substituição, a Artilharia continua realizando os fogos anteriormente programados. As unidades são substituídas, como um todo ou por escalões, preferencialmente em períodos de reduzida visibilidade.

8.5.3 Em tempo oportuno, os comandantes do escalão superior, da unidade substituída e da substituta, expedem ordens preparatórias alertando os elementos subordinados. Essas ordens devem incluir a hora em que a responsabilidade do apoio de fogo passa para a unidade substituta.

8.5.4 A unidade de Artilharia em posição é responsável pelo fornecimento das seguintes informações à unidade que a substitui:
a) situação da tropa amiga, particularmente, quanto à localização de unidades e de instalações, das medidas de coordenação em vigor, da Linha de Coordenação e Observação (LCO) e dos postos de observação;
b) todas as informações disponíveis sobre o inimigo;
c) informações sobre os itinerários e fornecimento de guias;
d) informações topográficas;
e) localização de outras unidades de Artilharia, em condições de apoiar as operações da força, considerando seu alcance e meios de comunicações disponíveis;
f) restrições ao fogo e ao movimento em vigor;
g) sistema fio instalado e cartas de itinerários de linhas existentes;
h) informações necessárias ao controle e direção do tiro, inclusive, aos planos de fogos e às cartas de situação; e
i) localização de campos de minas.

8.5.5 SUBSTITUIÇÃO EM POSIÇÃO

8.5.5.1 Quando se realiza uma substituição em posição, na qual a Artilharia e os elementos de manobra são substituídos ao mesmo tempo, a responsabilidade pelo apoio de fogo passa para o elemento de Artilharia que substitui, simultaneamente, com a passagem de comando entre os elementos apoiados.

8.5.5.2 Quando a Artilharia e o elemento de manobra são substituídos em horários diferentes, o comandante da Artilharia substituída e o da substituta realizam a transferência da responsabilidade do apoio de fogo, conforme decisão tomada de comum acordo, a menos que haja ordem em contrário do escalão superior.

8.5.6 ULTRAPASSAGEM

8.5.6.1 Quando se realiza uma ultrapassagem, a responsabilidade pelo apoio de fogo é transferida para a unidade que ultrapassa, antes do início da operação.

8.5.6.2 A Artilharia ultrapassada deve receber ordem para reforçar os fogos da Artilharia que ultrapassa, fornecendo-lhe o maior apoio possível.

8.5.6.3 A Artilharia que apoiava a unidade ultrapassada não muda de posição, a menos que isso seja expressamente determinado pelo comando superior.

8.5.7 ACOLHIMENTO

8.5.7.1 Devem ser estabelecidas ligações, entre os comandantes da Artilharia da força que realiza o movimento e da Artilharia que apoia a força encarregada do acolhimento, para a troca de dados e conhecimentos, bem como para a coordenação dos planos.

8.5.7.2 Entendimentos devem ser feitos para regular a transferência da responsabilidade pelo apoio de fogo, que, normalmente, coincide com a passagem de controle da zona de ação.

8.5.7.3 Os planos de fogos devem ser elaborados e os canais de comunicações estabelecidos, de modo a permitir que a força que retrai receba apoio de Artilharia da força que ocupa a posição, durante a fase crítica do retraimento.

CAPÍTULO IX

A ARTILHARIA DE CAMPANHA NAS OPERAÇÕES EM AMBIENTES COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

9.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.1.1 Há operações em que o terreno, as condições meteorológicas, a própria natureza da operação ou a combinação desses elementos criam a necessidade da utilização de técnica, táticas, treinamentos e equipamentos especiais.

9.1.2 Embora a missão permaneça a mesma, há a necessidade de adaptar a técnica e a tática de emprego às contingências da situação. Essas adaptações dizem respeito, particularmente, ao emprego de equipamentos especiais, à utilização dos equipamentos sob a influência do terreno e das condições meteorológicas específicas da área de operações e à instrução e treinamento da tropa para a sua integração ao meio ambiente em que irá combater.

9.2 AMBIENTE OPERACIONAL DE SELVA

9.2.1 CARACTERÍSTICAS DAS OPERAÇÕES EM AMBIENTE DE SELVA QUE INFLUEM NO PLANEJAMENTO E EMPREGO DA ARTILHARIA

9.2.1.1 Descentralização levada ao grau máximo, com emprego intensivo de menores escalões atuando isoladamente. Em consequência, a atribuição das missões é feita pela finalidade.

9.2.1.2 Atribuição de áreas de responsabilidade de grandes dimensões, com seleção de Áreas de Combate (A Cmb) limitadas para as peças de manobra, admitindo-se amplas regiões passivas, de selva, entre elas.

9.2.1.3 Combate condicionado a eixos dos rios navegáveis e à localização de áreas habitadas.

9.2.1.4 Posicionamento dos meios de comando justapostos aos meios de apoio logístico, no interior de Bases de Combate (B Cmb).

9.2.1.5 Grande possibilidade de o inimigo abordar as posições de órgãos e instalações, infiltrando-se pela selva.

9.2.1.6 Prazos para deslocamentos relativamente longos, tantos pelas consideráveis distâncias quanto pela baixa velocidade dos meios fluviais.

9.2.1.7 Dependência dos meios aéreos (aviões e helicópteros) para deslocamentos rápidos.

9.2.1.8 Bruscas e repentinas mudanças nas condições meteorológicas.

9.2.1.9 Mudança significativa na topografia do terreno, dentro do contexto do regime de chuvas e estiagem.

9.2.1.10 Dificuldade para observar o tiro no interior da selva.

9.2.2 CONDICIONANTES BÁSICAS DE EMPREGO

9.2.2.1 A Artilharia deve ser empregada em operações de vulto, não se justificando, a não ser sob condições excepcionais, o apoio à atuação de pequenas frações, particularmente, no interior da selva.

9.2.2.2 O GAC, em princípio, é o maior escalão de Artilharia em presença nas operações na selva, considerando-se que a brigada deve ser o escalão de mais largo emprego. As restrições impostas pelo terreno para a centralização do tiro e a forma descentralizada de atuar da força apoiada tornam pouco viável a realização de uma Preparação ou Contrapreparação.

9.2.2.3 Devido ao alto grau de descentralização da força apoiada e as consideráveis distâncias, entre suas peças de manobra, o grupo de Artilharia, na maioria das vezes, atua com as suas baterias descentralizadas.

9.2.2.4 Privilegia-se o fundamento de apoio contínuo e cerrado em detrimento da centralização, ocasionando uma perda sensível no princípio da massa.

9.2.2.5 O emprego principal do GAC deve estar voltado para o ambiente ribeirinho. Entretanto, o grupo deve estar apto a operar como em terreno convencional, quando a região de operações possuir eixos terrestres ou campos e cerrados.

9.2.3 MISSÕES TÁTICAS

9.2.3.1 As missões táticas de apoio geral e apoio direto são as mais comuns a serem atribuídas a um GAC nas operações na selva.

9.2.3.2 As missões de Aç Cj e aquelas de Aç Cj – Ref F têm menor probabilidade de atribuição aos GAC nas operações na selva.

9.2.3.4 As missões táticas não padronizadas, ordens de alerta e a situação de comando reforço, nas operações na selva, são bastante utilizadas.

9.3 AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA

9.3.1 As unidades de Artilharia podem atuar com êxito nas montanhas, apesar dos problemas peculiares às operações nessas áreas, relativos, particularmente, à mobilidade, ao tiro, às comunicações e ao emprego tático.

9.3.2 MOBILIDADE

9.3.2.1 Os movimentos da Artilharia ficam restritos às estradas e às trilhas improvisadas ou são realizados empregando meios aéreos limitados.

9.3.2.2 A deficiência em rodovias limita a escolha de vias de acesso e canaliza os movimentos de Artilharia. Além disso, as estradas sinuosas e as encostas íngremes tornam difíceis a manobra e a entrada e saída de posição dos materiais rebocados.

9.3.2.3 Os helicópteros desempenham um papel importante nas operações em montanhas, seja transportando o material para regiões desprovidas de estradas, seja realizando o ressuprimento de munição.

9.3.3 FOGOS

9.3.3.1 A flexibilidade inerente aos fogos de Artilharia é restringida pela grande deficiência em áreas de posição adequadas e pelas grandes massas existentes.

9.3.3.2 Os tiros verticais são empregados com frequência para atirar sobre as elevações, atrás das cristas e nos vales profundos.

9.3.3.3 Os tiros não observados devem ser evitados, devido às constantes mudanças nas condições meteorológicas e às grandes diferenças de altitude entre alvos.

9.3.4 BUSCA DE ALVOS

9.3.4.1 A observação direta, realizada pelos observadores terrestres e aéreos, é o mais seguro meio de localização de alvos nas montanhas. O relevo, porém, limita a profundidade da observação terrestre. Em consequência, deve ser buscada a utilização de meios de busca de alvos com maior tecnologia agregada.

9.3.4.2 Em regiões montanhosas, a localização da Artilharia inimiga é feita com maior segurança pelo meio da observação aérea e dos estudos feitos nas cartas e fotografias aéreas do que por meio do radar e meios acústicos, devido às dificuldades provocadas pelas elevações.

9.3.5 CONTROLE

9.3.5.1 A compartimentação do terreno conduz, frequentemente, ao emprego fracionado da força, levando-a a se organizar em várias colunas, quando da realização de um ataque.

9.3.5.2 A necessidade de prestar um apoio de fogo adequado a todos os elementos conduz, normalmente, à descentralização dos meios de Artilharia. Mesmo as unidades empregadas em missões de ação de conjunto são muitas vezes fracionadas, devido aos grandes obstáculos representados pelas linhas de crista, que dissociam a zona de ação da força apoiada.

9.3.5.3 O emprego fracionado da força, as zonas de ação da força apoiada dissociada por obstáculos naturais e a compartimentação do terreno apresentam dificuldades para a eficiente exploração dos meios de comunicações, interferindo, substancialmente, na coordenação do apoio de fogo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **O Exército Brasileiro**. EB20-MF-10.101.1. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Doutrina Militar Terrestre**. EB20-MF-10.102. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **A Força Terrestre Componente**. EB20-MC-10.202. 1. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **A Força Terrestre Componente nas Operações**. EB20-MC-10.301. 1. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres**. EB20-MC-10.211. 1. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Lista de Tarefas Funcionais**. EB70-MC-10.341. 1. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2016.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Operações**. EB70-MC-10.223. 5. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2017.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Operações Ofensivas e Defensivas**. EB70-MC-10.202. 1. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Fogos**. EB 70-MC-10.238. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2015.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Planejamento e Coordenação de Fogos**. EB 70-MC-10.346. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Manual de Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas**. C 21-30. 4. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2002.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército**. C 20-1. 4. ed. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2009.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército**. EB10-IG-01.002. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2011.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas**. MD35-G-01. 5. ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. MD33-M-02. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2008.

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES
CENTRO DE DOUTRINA DO EXÉRCITO
Brasília, DF, 18 de outubro de 2019
www.cdoutex.eb.mil.br